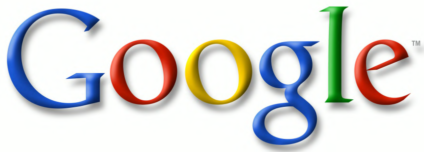
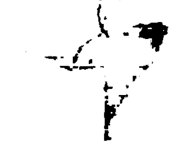






VOL. XX 1908 N. 1-2-3.

IL NATURALISTA SICILIANO

Abbonamento annuale (12 fascicoli) . . . . L. 12 —
Un numero separato con tavole . . . . » 2 —
» » senza » . . . . » 1,50

Gli abbonamenti cominceranno dal 1° di gennaio di ogni anno.

Indirizzare tutto quello che riguarda la Redazione al Sig. Enrico Ragusa in Palermo, Via Stabile, 103.

La responsabilità d'ogni qualunque idea espressa negli articoli del periodico spetta esclusivamente al suo autore.

Sommario dei N. 1-2-3



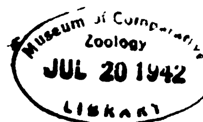
PALERMO
ALBERTO REBER
Libreria della R. Casa

1908

ANNO XX 1907 N. 1-2-3.

IL NATURALISTA SICILIANO

CONTE EMILIO TURATI



Nuove forme di Lepidotteri

La corrente del giorno porta alla suddivisione, alla frazionatura. Non bastano più le specie e le varietà, le subspecie, le aberrazioni, le diverse generazioni di una medesima specie e le varietà delle varietà; tutte le mutazioni anche accidentali, sporadiche, dirò così i casi patologici, riscontrati senza probabilità di rinnovo, trovano un nome nella falange pullulante di autori, ed articolisti di giornali e di rivistucole di società entomologico-sportive o simili.

Ciò dimostra forse un progresso nella nostra scienza, un risveglio generale nello studio di essa, o ne indica una specie di decadenza, un rilassamento a scopo di ambizione da parte di gente che si crea autori, od a scopo di lucro da parte di altri?

È dessa un movimento fatto a base di commercio, per stimolare la passione dei collezionisti, dei dilettanti, dei raccoglioni, come li chiamava il sommo geologo Stoppani? O è dessa una necessità vera della scienza? Si deve seguire questo andazzo, che può ingenerare confusioni e sinonimie molteplici, o privarci di un mezzo—certo precipuo—per una minuta e scrupolosa determinazione?

Questo mi sono andato chiedendo negli ultimi tempi, in cui anche le maggiori opere in corso di pubblicazione hanno accolto, e vanno accogliendo frazionature di specie in molteplici forme nominate, mutazioni numerosissime, che forse non meritano un nome particolare.

Personalmente mi sono formato il concetto, che sia bene contenere questo movimento nei giusti limiti, e dar di frego ai nomi troppo leggermente imposti a forme, che non valgono una distinzione speciale.

Dovrebbero essere bene accolte dalla classificazione tutte quelle mutazioni della specie, derivate dalla differenza di località o di generazione, e quelle forme aberrative, che sono ricorrenti regolarmente. Ma

andrebbero assolutamente radiate, poichè non meritano l'onore di un nome, tutte quelle altre forme aberrative sporadiche, o viceversa assolutamente normali nella riproduzione degli individui di una medesima specie. E per citare un esempio di queste ultime accennerò alle varietà ed aberrazioni costituite da differenze di numero, grandezza o forma dei punti o degli ocelli; da differenze di colorazione, come nella *Himera pennaria* L., come negli *Smerinthus* e *Dilina*, dal verde al rosso bruno in individui magari ottenuti da una sola covata, ecc. ecc.

A spiegare queste anomalie provvederà il biologo, col dirci se esse rappresentino una evoluzione della specie verso il suo avvenire, o non piuttosto una derivazione storica, un atavismo di colorazioni passate.

Per stare nel campo della pura e semplice classificazione, queste variazioni normali, non si distaccano dalle caratteristiche della loro specie in modo tale da formare un gradino nella scala della sua evoluzione, ma devono costituire invece la serie dei caratteri della specie stessa.

I casi sporadici, isolati, sono interessanti per loro stessi, ma difficilmente potrebbero essere ricorrenti, e perciò non abbisognano affatto una nominazione particolare.

Ed è seguendo questo concetto, che io procederò nella presente pubblicazione, dove però alcune forme locali non possono a meno di essere considerate in tutta la loro importanza.



Io mi lamentavo lo scorso anno con Ruggero Verity perchè pubblicava in francese la sua magnifica opera sui *Ropaloceri* della Fauna paleartica. Avrei desiderato che un'opera di tanta importanza fosse venuta ad accrescere la letteratura scientifica della nostra lingua. Ma un lavoro di tal mole necessitava una spesa tutt'altro che indifferente, che richiedeva il massimo smercio possibile. Perciò il giovanissimo e valente lepidotterologo fiorentino aveva acceduto al parere di Carlo Oberthür, che lo aveva consigliato a scegliere il francese come la lingua la più corrente, e quasi generalmente compresa anche in Germania ed in Inghilterra, per non parlare dell'Italia, dove i pochi entomologhi che siamo, siamo tutti del più al meno poliglotti..... come i portieri d'albergo ed i conduttori da Sleeping-Cars, del resto.

Ora sembra che la necessitá porti a farne una edizione anche in tedesco, per non defraudare la massa dei piccoli entomologhi tedeschi

di una così bella ed importante opera. Bisogna proprio andar loro incontro..... come Maometto alla montagna, visto che la montagna non si sognava affatto di andare incontro a Maometto!

Così quest' anno toccò a me sentirmi chiedere perchè non pubblicassi le mie note nell'« Iris ».

Eravamo il giovane « professor doctor » *** ed io vecchio « autodidakt ». Si saliva verso l'ora della colazione all'albergo sulla cima d'una montagna.

Poco si era raccolto quella mattina, ma si aveva chiacchierato molto in tedesco con qualche parola frammezzo di francese e d'italiano.

Il discorso era venuto sulle mie « Nuove Forme di Lepidotteri », pubblicate nel 1905 dal Naturalista Siciliano.

— Perchè non scrivete le vostre note in tedesco? mi disse — sarebbero molto più lette, e tutti le capirebbero!

— E perchè non scrivete voi le vostre in italiano? Non avremmo bisogno così noi di sapere il vostro tedesco! Facciamo noi la fatica di imparare le lingue degli altri, fate un po' di fatica anche vojaltri che vi intendete solo della vostra lingua..... o di quella affumicata, risposi ironicamente.

— Ma noi siamo più di tremila — rimandò il tedesco — e voi siete una ventina al massimo che si interessano di lepidotterologia!... Pochi ma buoni, è vero — aggiunse con un cortese sorriso.

— Già; come i versi del Torti — si dice da noi. « Comme les vers du Tortrix... tradussi entomologicamente in francese, appoggiando sulla orribile freddura, che il mio dotto contradditore ebbe la longanimità di non comprendere.

— Ed è ben naturale, del resto, il vostro punto di vista — soggiunsi: Quanto più estesa è una passione, tanto meno elevata è, naturalmente, la massa che la professa; tanto minore è individualmente la media della coltura di questa massa!

— Non posso darle torto. Certo è che in Germania pullulano piccoli *Vereine* entomologici. Sono altrettanti piccoli circoli sportivi di cacciatori... di farfalle, che si riuniscono quasi settimanalmente d'inverno a mostrarsi — *inter pocula* e *scioppi* di birra — i rispettivi trofei; a scambiarsi l'un coll'altro i doppî.

Se questi circoli hanno anch'essi una importanza relativa, e vanno lodati ed assecondati nelle loro modeste aspirazioni, essi non pretendono di dettar legge. Lasciano il lavoro scientifico alle società maggiori, dove non sono ammessi che i dotti.

— Ne ho conosciuto anch'io di questi piccoli circoli.

In una città balneare dove si parla tedesco, esiste uno di questi *Vereine* con niente meno che 85 soci—tutti lepidotteristi.

Tra questi *sportsmen* ho fatto la conoscenza di un bagnino, un bidello, due o tre parrucchieri, un cartolajo, un tipografo — e questi era certo fra i soci più elevati, perchè — persona oltremodo seria e simpatica, ad ogni modo — doveva avere una coltura superiore a quella degli altri..... pel fatto stesso che *componeva* libri, lui.

— Avrà notato anche, che fra questi circoli sono sorti, per mettere a contatto—dicono—i soci degli uni e degli altri, e provocare gli scambi, piccoli giornali entomologici, che hanno trovato così un campo d'azione che può riuscir utile alla scienza....

— Del resto una simile incursione d'orde di barbari nella nostra partita, un simile dilagare della lepidotterologia, piuttosto che degli altri rami della Storia Naturale, e della Entomologia stessa, si capisce facilmente. Infatti la farfalla non parla soltanto ai sensi coi suoi colori, la sua struttura, il suo volo. Essa ha in sè come una mestissima poesia, per la sua vita stessa. Le sue metamorfosi danno un lontano appoggio alla teoria della metampsicosi.

Non ha detto il nostro massimo poeta, che

> « Noi siam vermi
> Nati a formar l'angelica farfalla ? »

Dante, se non era un lepidotterologo, doveva essere per lo meno un bachicultore.....

— La farfalla interessa pei danni che il suo bruco può recare all'agricoltura, all'economia domestica.

— La farfalla è alla portata di tutti...

— Ma non il suo studio, intendiamoci...

— Dai ragazzi, che la rincorrono colla rete, al raccoglitore che la fa venire a sè coll'esca o colla lanterna, al paziente coltivatore che la alleva dall'uovo.

E badi un po' a questo.

Non è che da noi, in Italia, che anche la gente colta non le dà alcuna importanza, e non accorda alcuna considerazione agli studiosi di lepidotterologia, quasi fosse un giuochetto, un divertimento, un trastullo, un passatempo da bambini.

Ma da questa quasi sprezzante indifferenza, alla esagerazione germanica il passo è enorme.

Se ciò prova sociologicamente che il livello della popolazione è tanto elevato da poter permettere a moltissimi di occuparsi d'entomologia, scientificamente non vuol dire lo stesso.

Ed io non vedo perchè, per far piacere a voi signori tedeschi, che potete imporvi col numero, per quanto in moltissimi casi si deve riconoscere che ne avete anche tutta la qualifica, io non vedo perchè si deva pubblicare nella vostra lingua quanto riguarda la lepidotterologia piuttosto allora che in francese od in inglese. In Inghilterra il numero dei lepidotterologhi è certo grandissimo...

— Certo...

— Forse maggiore di quello che non sia in Francia; ma, che io mi sappia, nè in Inghilterra, nè in Francia il livello dei raccoglitori è sceso tanto basso quanto in Germania, nè vi sono oltre le società entomologiche, dirò così, principi, cotante altre piccole società di cacciatori.

Intanto suonava la campana del *lunch*, ed il discorso rimase interrotto per una operazione, che assorgeva in quel momento a ben altra importanza dopo la faticosa mattinata in quell'aria rarefatta, che ci aveva aguzzato l'appetito.



È un fatto che la quistione della lingua nelle pubblicazioni scientifiche è divenuta di capitale interesse.

Ho sotto gli occhi pubblicazioni in italiano, in francese, in tedesco, in inglese, in olandese, in russo, in spagnuolo, in portoghese, in ungherese, in bulgaro o romancio, che sia, in giapponese.

Quanto prima ne avremo in turco od in chinese!...

Dove si andrà a finire?

E pazienza ancora che gli ungheresi, nel cui paese il latino è ancora compreso correntemente, ci danno — accanto al loro — il testo in latino!

Era ben questa una volta la lingua scientifica universale. Adesso si vorrebbero i Volapück e gli Esperanto, che passeranno ben tosto di moda, l'una avendo anzi già soppiantato l'altra, come nuovi altri linguaggi le soppianteranno entrambe, mentre il latino glorioso rimane e

rimarrà finchè coltura si avrà negli uomini dotti, od in quelli che vorranno passare per colti, se non dotti.

Torniamo dunque all'antico per evitare la Babele moderna? C'è pericolo di sentirsi ancor dire, come più sopra « perchè non scrivete in tedesco » e rinnovare così una analoga discussione. C'è pericolo di trovare anche nei migliori autori degli strafalcioni come questi « *duplo minor* » parecchie volte ripetuto nel Catalogo Staudinger Rebel (pag. 19, N. 113 c), pag. 81, N. 578 a), (pag. 146, N. 1321 b) per esempio) il *doppio* più piccolo, invece di « dimidio minor », *la metà* più piccolo.

Ma questo sarebbe ancora il minore dei mali, perchè al giorno di oggi—ed anche nel secolo scorso — il latino degli scienziati naturalisti somiglia a quello degli ecclesiastici. È un « latinus grossus, qui fecit tremare pilastros » come si diceva scherzando a scuola.

Sia comunque però, adottando la buona regola del latino, se non altro per la descrizione sommaria delle specie, si può esser sicuri di farsi intendere da tutta la parte eletta dei cultori delle scienze naturali, i quali pei loro studi classici compiuti devono conoscere il latino, ma non sono obbligati a sapere il giapponese, o magari... l'italiano.

Ad ovviare la confusione delle lingue e farsi capire anche da tutti il mezzo c'è. È quello suggerito da Carlo Oberthür al cui valore scientifico reverente m'inchino. Nessuna descrizione deve essere menata buona, nessuna specie dovrebbe essere ufficialmente riconosciuta e registrata, se non è stata accompagnata dalla sua riproduzione grafica.

L'iconografia pura e semplice del resto era già stata praticata da Hübner, il babbo di tante specie, nelle sue voluminose « Sammlungen » belle per allora ed anche per adesso, se anche qualche figura nella massa non era perfettamente riuscita.

Al giorno d'oggi in cui le arti grafiche coll'ajuto della fotografia hanno fatto progressi straordinari—se pur ce n'era bisogno, perchè già le incisioni del Millière, del Romanoff, dovute in massima parte al Poujade, per non citare che alcune fra le migliori opere a bulino, erano si può dire perfette—al giorno d'oggi il linguaggio scientifico dovrebbe essere il linguaggio iconografico. Esso è la rappresentazione completa, non a segni convenzionali, a lettere e caratteri—a parole—dell'oggetto: è il geroglifico moderno, perfezionato dall'arte che colpisce direttamente l'occhio senza farci fare la fatica di un giro di traduzione — attraverso mille nervi e vasi cerebrali—più lungo e faticoso, e ad ogni modo anche meno esatto e preciso. La fatica dell'analisi l'ha fatta il pittore o la macchina fotografica—non abbiamo che da mangiare e digerire il piatto già bello

e cucinato — la fatica sarà tutt'al più di prender la lente, o magari un pajo d'occhiali..... quando l'oggetto non è già ingrandito dalla macchina stessa.

L'iconografia è quasi come la romanza senza parole del musicista, se anche qualche volta deve essere interpretata.....

E volentieri qui parafrasando il motto del filosofo dirò: più trovo descrizioni, più voglio figure!

Queste sono comprensibili a tutti, qualunque lingua tutti parlino.

Si lasci dunque che ognuno scriva nella propria lingua — anche in chinese se occorre — le opere scientifiche, purchè le descrizioni sieno accompagnate dalle figure degli oggetti. Il nome ed una descrizione sommaria in latino sono necessarî; ma senza iconi non si dovrebbero ammettere oggigiorno forme nuove in qualunque lingua sieno descritte, si fosse anche in tedesco!

Perciò io scrivo in italiano.



Ed anche in italiano queste mie note incontreranno certo nei centri entomologici interesse e quasi meraviglia, sia per la novità delle forme che per la prima volta qui vengono presentate e descritte, e per alcune notizie intorno a molte di esse, e ad altre rarissime.

Ho detto meraviglia. Ma veramente nessuno dovrebbe meravigliarsi — allo stato in cui sono ancora le ricerche lepidotterologiche nel nostro paese — che molte specie e forme nuove si abbiano a trovare specialmente negli ordini dei notturni, e dei cosidetti microlepidotteri.

A questi ultimi, per quanto riguarda la Sicilia, sta provvedendo ora con la passione che lo distingue, il nostro Enrico Ragusa, che ha installato all'uopo nell'isola per suo conto un raccoglitore tedesco.

Ed è da augurarsi che le sue ricerche abbiano ad apportare una larga messe di specie, nuove non solo alla fauna siciliana, ma anche del tutto alla scienza.

Il sig. Giorgio Krüger che per tre anni ha raccolto per mio conto lepidotteri in Sicilia con l'abnegazione, la valentia e la passione che lo distinguono, si era assunto più specialmente l'incarico di occuparsi delle farfalle, che vivono e vagano nelle diverse ore della notte.

Richiamate all'esca (Köder), e intorpidite dall'etereo profumo dolcissimo, si scuotono giù nella boccetta dai vapori di cianuro, che le addormentano per sempre. Attratte dai bagliori dell'acetilene sul bianco

schermo di tela steso dietro la lampada, dove compaiono di botto, non si sa da che parte, vi si aggrappano come stanche da un lungo viaggio, o vi arrivano frenetiche, girando, come ossessi, intorno alla fiamma.

Chi non ha provato le difficoltà di questa caccia davanti ad ampie distese di prati e di boschi, appoggiati alle pareti scoscese dei monti, accanto alla neve, o al di sopra di profondi burroni; chi non ha provato il freddo e l'umido della notte, nella lunga attesa delle nottate buje senza vento, quando più si aspetterebbe una ricca preda; o, nella furia della pioggia o del temporale, quando si dovrebbe cercar riparo, l'incalzare delle farfalle a stormi, senza tregua, tanto da annerire quasi lo schermo, e non lasciare il tempo alla scelta; chi non ha provato l'emozione a volte di intravedere un esemplare, che sul momento non si sa giudicare, o tal' altra di appoggiare il tubo di cianuro con mano tremante su un esemplare ben noto per rarità, ed atteso con ansia di ora in ora, di giorno in giorno, non sa giudicare le soddisfazioni, che questa caccia può dare.

Ed ogni ora ha le sue specie: dall'imbrunire alle dieci più specialmente sono numerose, poi verso la mezzanotte, indi—di solito dopo una sosta—alle due. E perfino poco prima dell'alba altre specie, appena nate, si mettono in moto.

Così è della meravigliosa *Dianthœcia kruegeri* Trti, i cui due unici esemplari furono presi al mattino, mentre stava per albeggiare, sopra la Neviera del Senato, lassù sulla Busambra, ed il Krüger stava già spiantando il suo « paretajo » improvvisato la sera prima.

Ed è appunto sui più alti monti della provincia di Palermo, specialmente sulla breve catena della Busambra, dove il Krüger ha fatto lo scorso anno le sue più numerose ed importanti perlustrazioni.

Ma una interessantissima messe di lepidotteri egli potè raccogliere in tre peregrinazioni, che fece in tre diverse stagioni, nella regione Circumetnea.

Le lave, vecchie e nuove, che formano come uno zoccolo bruno al cono bianco di neve del vecchio Mongibello, e si protendono a guisa di tentacoli di un polipo immane fino a Catania, Adernò, Bronte da una parte, a Randazzo, a Taormina, a Riposto, al mare dall' altra per un vasto cerchio, che ha circa una cinquantina di chilometri di diametro, dove le ceneri han fatto terriccio, son piene di vigne e d'uliveti, di abitati, di piccole città. Vi son coni verdeggianti, come il Mombelliere, e creste brulle come il Monte Rosso, la Serra Pizzuta, dove la vegetazione si riduce ad erbaccie miste alle grandi ginestre dell'Etna crescenti

fra le scanalature riempite di scorie e di ceneri: e dapertutto le lave danno la nota generale del fondo, danno quasi il colore alla natura.

Un fatto particolare di mimetismo, degno di essere segnalato, è che qui la fauna—per quanto riguarda la lepidotterologia—ne risente nella sua colorazione.

Come il suolo calcare dà le forme dai coloriti chiari, giallognoli (vedi alcune varietà e molte specie proprie di Digne e del Giura) così devo qui registrare, che la fauna circumetnea ha una speciale tendenza al colorito brunneo, nerastro delle ceneri e delle lave da tempo indeterminabile sovrapposte a vicenda le une alle altre: un colorito che ricorda le forme di Scozia e di Islanda — terreni vulcanici per eccellenza.

Non citerò le farfalle diurne, che pel loro volo di giorno, hanno varie risorse nei colori che le proteggono, e di notte l' oscurità stessa le pone quasi al sicuro; ma citerò qui alcune forme di lepidotteri, che volano di notte, bensì protetti dalla oscurità, ma che di giorno riposano ed abbisognano di colori, che le confondano colla natura del terreno, che le circonda, colla tinta dei sassi su cui si posano.

Così tra i lepidotteri a volo notturno raccolti dal Krüger all' Etna mi stanno dinanzi sotto questo rapporto, per non citarne che alcuni: l'*Acidalia laevigata* Sc. in esemplari tutti fuliginosi, come di raro invece si incontrano sul continente, l'*Acidalia luridata* Z. *var. falsaria* HS. pure intensamente oscura—un'altra *Acidalia*, la *cossurata* Mill., buona varietà della *virgularia* Hb. (da non confondersi come fa il catalogo Stgr. Rebel colla *bischoffaria* H. G.) e che è una forma spiccata, a rigature nerissime — la *Pionea scorialis* Z. particolare di quella regione; le nuove, forme *Orectis barteli* Trti, *Epunda aetnea* Trti, *Dianthoecia vulcanica* Trti, infine una nuova *Coscinia* d' un solo colore fuligginoso che potrebbe a tutta prima sembrare una mutazione della *chrysocephala* Hb. tutta tra il bruno bronzato ed il terreo, che corrisponde mimeticamente al colore del suolo. Anche alcune *Larentia*, sebbene non possano meritare il titolo di forme speciali, pure hanno un colorito più intenso nei neri.

Date queste indicazioni generali su alcuni punti della fauna sicula, darò volta per volta notizie e dettagli sulle località, e le date delle specie, qui menzionate.

E come per me hanno scarso valore gli individui, che non hanno passaporto, o le loro carte in regola, cioè non sono accompagnate — a guisa di fede di nascita, dal cartellino colla data e la località di cattura, così ritengo sia necessario per la scienza, che quei dati sieno men-

zionati in tutti i casi, e molto scrupolosamente, onde non ci si trovi ad aver davanti come nei vecchi testi di Boisduval, Gené, Fabricius, Herrich Schæffer, ecc. o nei cataloghi, che per necessità sono sommarî, le indicazioni di *Sic.*, *It. m.* o *It. s.* o *Hung,* o *Gal. m.*, o *Germ.* e così via, indicazioni troppo vaghe, che indicano niente, o rendono troppo difficili ulteriori ricerche.

Pur troppo non c'è come gli scienziati per essere invidiosi gli uni degli altri, per essere gelosi delle proprie scoperte!

E pazienza ancora se questo senso fosse diretto a proteggere le specie dalla loro distruzione in pro' della scienza! Ma invece tende a tenere alto il valore commerciale di qualche novità, tende a mantenere il monopolio di qualche specie.

E così, chi ne scapita è la generalità degli scienziati; è la passione, che diminuisce nei neofiti.

Io stesso ho provato varie volte questa mancanza, ed il dover procedere a tastoni per ricercare una specie che da anni non si raccoglieva più, come è stato per l'*Euchloë Damone* B., la cui origine determinata da Boisduval come « Etna » ancora abbastanza da vicino, ha portato naturalmente a minuziose ricerche, a perdite di tempo affatto inutili.

Seguendo il mio modo di vedere i nuovi raccoglitori potranno procedere sicuri colla scorta delle note che loro offro, e potranno recarsi diritto al luogo d'origine ed all'epoca opportuna, senza tema di errare. La loro fortuna non dipenderà che dalle circostanze climatiche, dagli stadî della luna per le notturne, e..... della loro abilità e diligenza.

Quest'anno ho dato incarico al sig. Geo. C. Krüger di esplorare la Calabria, e specialmente i monti ed i boschi della Sila, appoggiandolo presso le autorità forestali con speciali lettere gentilmente fornitemi dal R. Ministero dell'Agricoltura e per esso al Comm. Tito Pasqui direttore generale della partita al quale rendo vive grazie. Ho poi pregato il Dr. Gieseking di voler per mio conto perlustrare le alti valli della Liguria occidentale ed il colle di Tenda, che ci dovrebbe riservare molte specie di Digne.

Mi auguro che da così valenti ed abili raccoglitori mi potrà nel prossimo inverno stare dinanzi copiosissimo materiale di studio. Un nuovo e grande passo nella conoscenza della fauna lepidotterologica italiana non può mancare di essere fatto, e sarò ben lieto se mi potrò vantare di averlo promosso.

Anomalie, aberrazioni, mutazioni sporadiche e accidentali.

Tav. I.

Figurare una serie di anomalie, di belle aberrazioni accidentali è sempre interessante: così possono infatti rimanere nella storia più a lungo, che non si salvino nelle collezioni, affinchè un giorno servano a qualche deduzione filogenetica o di discendenza per chi vorrà riunire le osservazioni fatte su di esse,

Vale anche la pena di mostrare un bellissimo ermafrodito del

Parnassius delius L.

fig. 6.

in cui la parte sinistra reca il disegno della ♀, le ali di destra sono invece del ♂.

Il sacco corneo particolare della ♀ si stacca sotto all'addomè sulla sua metà sinistra, e viene trasversalmente a coprire completamente tutta l'estremità anale.

Il fatto di trovar qui questo sacco corneo, che si afferma formarsi nelle ♀♀ solo dopo la fecondazione, in un individuo che non può essere fecondo, nè fecondato, potrebbe smentire la spiegazione data alla sua genesi.

Questo è il punto interessante che mette in luce l'ermafrodito, che io riproduco, riaprendo la quistione sull'origine di quel sacco.



In una tavola raccolgo alcune forme spontanee, divergenti dal tipo delle loro specie, catturate in natura non prodotte artificialmente, m'intendo.

Queste forme potrebbero essere prese in considerazione dal biologo per lo studio della loro formazione, o per l'accenno ad una tendenza di mutabilità della specie sotto evidenti influenze particolari diverse di clima, d'ambiente o di nutrizione.

Gli studî fatti fino al giorno d'oggi con i cosidetti esperimenti di

temperatura nell'allevamento di parecchie specie di farfalle, massime dei generi *Pyrameis*, *Vanessa* e *Polygonia*, permetterebbero di ritenere, che una crisalide esposta a violenti sbalzi di calore (per esempio se non è ben riparata dai raggi del sole, che per alcune ore giornalmente la colpiscano in pieno o la avviluppino col calore di riverbero) potrebbe produrre dei melanismi, e quanto meno una maggiore intensificazione di colori, e specialmente del nero.

In questo modo credo possa essersi formata la

Melanargia arge Sulz. ab. melanotica

fig. 4. 5.

che difficilmente si dovrebbe ritrovare ancora, se non si danno le stesse circostanze che l'hanno provocata, mentre probabilmente si potrebbe ottenere ad arte, se non fosse già così difficile la coltivazione in cattività delle *Satiridi* in generale.

Il sig. Zickert ha già accennato a questa forma melanotica della *Melanargia arge* Sulz. da lui trovata al Monte Coppola sopra Castellammare di Stabia il 2 giugno 1906.

Essa non merita di avere un nome speciale, perchè rappresenta certamente uno di quei casi sporadici, accidentali, di cui ho detto più sopra.

La figura dice a sufficienza, senza bisogno che si soffermi con una ulteriore descrizione.

Ma se la temperatura portata ad altissimo grado od a bassissimo, come abbiamo visto nelle prove fatte dallo Standfuss, dal Fischer e da altri, dà quasi sempre delle prevalenze del nero sugli altri colori, tenuta ad una media elevata, ma diversa dalla temperatura normale, può dare dei fenomeni contrari, aumentando invece la vivacità e la nitidezza dei colori. Vedi le mutazioni artificiali della *Vanessa antiopa* ab. *Daubi*, ab. *Roederi;* della *Urticae* ab. *Hermanni*, ab. *ichnusoides* ecc.

Così un caso naturale di questo genere potrebbe essere fornito dalla

Melanargia galatæa L. *ab.*

fig. 1. 2.

che fu presa nei dintorni di Berlino il 15 luglio 1903, e mi fu ceduta dal sig. Max Bartel.

Un'altra

Melanargia galatæa L. *ab.* melanotica

fig. 3.

presa a Santa Caterina nella Carniola nel luglio 1905 si avvicina alla forma meridionale *ab. turcica* B. e potrebbe essere considerata come un « colpo di sole » anch'esso — amenochè non sia un « colpo di freddo » il che è abbastanza probabile nelle altitudini in cui fu presa — estremo caldo ed estremo freddo recando i medesimi effetti.

Non mi dilungo in altre argomentazioni su due belle aberrazioni di Melitee, la

Melitæa athalia Rott, *ab.*

fig. 12. 13.

che assomiglia a quella già pubblicata e descritta dallo Hübner Btr. II, poi classificata come *ab. navarina* dal Selys Longchamps, ed ora ritrovata quasi identica dal Krüger alla Ficnzza, e della

Melitæa aurinia Rott. var. **provincialis** B. *ab.*

fig. 8. 9.

presa dal Dott. Gieseking nel luglio 1906 sulle colline della Tourette sur Loup, nelle Alpi Marittime, che parrebbe quasi un ritorno alla forma tipica della specie, se non avesse il disotto così mutato. In questo esemplare è da notarsi lo sviluppo accidentale diverso delle ali destre da quello delle sinistre, senza che perciò ci si trovi in presenza di un ermafrodito. Circostanza questa già notata da qualche autore.

Ed un'altra aberrazione anch'essa probabilmente prodotta dal calore eccessivo, è quella della

Melitæa didyma O. *ab.* **meridionalis** Stgr.

fig. 10. 11.

Si avvicina assai nel disegno a quella a cui lo Stichel ha dato il nome di *ziegleri* (Berl. Ent. Zeitsch 1900).

Essa è stata presa dal Dott. Gieseking nei pressi di Vence (Alpes Maritimes).

Nella mia collezione posseggo pure una *aberrazione* di

Argynnis niobe L.

fig. 14. 15.

che ricorda assai le *ab. pelopia* Bkh. figurata da Borkhausen, da Herbstein e da Herrich Schaeffer-Geyer.



Un albinismo, o meglio una discontinuità nella squamatura delle ali è quella che si osserva nella

Melitaea didyma O. *ab.* **meridionalis** Stg.

fig. 7.

che fu presa dal sig. Krüger a Ficuzza il 5 giugno 1905.

Simili casi di ali fenestrate, o semidiafane, sono stati notati già parecchie volte: tuttavia non credo fuori di luogo di mostrarne uno assai caratteristico per quanto o ttenuto artificialmente. in seconda generazione nel novembre 1903, dopo due anni di riproduzione per incesto. Esso è una ♀ della

Lasiocampa quercus L. *ab.* fenestratus Ger.

fig. 16.

forma descritta già dal Gerhard nella Berl. Ent. Zeit. del 1882 pag. 128.

Un analogo indebolimento portato da un rapido succedersi di generazioni, spinto ad arte al massimo grado, è stato ottenuto in esemplari di

Arctia caja L.

di terza e quarta generazione dell'annata, da un lepidotterofilo di Karlsbad.

Nella terza generazione troviamo ancora alquanta statura, ma la squamatura si è andata diradando, ed il colore impallidendo.

Nella quarta generazione anche la statura è ridotta ai minimi termini, ed il colore bruno è così diluito, come se le squame non ricoprissero più le ali cartilaginose.

Zygaena trifolii Esp., ab. incarnata Trti.

Tav. I, fig. 17.

La *Zygaena trifolii* a colorito azzurro metallico e grandi macchie rosse, che si prende tanto sulle Madonie, quanto alla Ficuzza, ha fornito al sig. Krüger un esemplare degno di essere notato. Esso ha le macchie e le ali disotto color rosa incarnato degradante al giallognolo. Fu preso in giugno sulle Madonie, e rappresenterebbe anche per la *trifolii* le aberrazioni di analogo colore della *transalpina* Esp., nella *Boisduvalii* Costa, e della *ephialtes* L. nella *aecus* Esp., e più ancora nella *araratica* Stgr.

Parnassius mnemosyne L. *ab.* nova **nebrodensis** Trti

Tav. III, fig. 3. 4. 5.

È una forma che dovrebbe stare fra la *athene* Stieh. e la *nubilosus* Chr.

Essa si trova sulle Madonie e sui monti Nebrodi, e sembra sia la razza che rappresenti la specie in Sicilia.

Mentre la *athene* Stich. ha il margine vitreo delle ali superiori, che si allunga, pontuto, nel ♂—e di più nella ♀—al di sotto della metà dell'ala, e contiene una fila di 4 o 5 macchie bianchicce; mentre la *nubilosus* Chr. ha la parte vitrea dell'ala ben divisa in due linee ondulate oscure per mezzo di una serie di lunule bianche quasi formanti, una linea continua, la *nebrodensis* Trti, ha come nel tipo la parte vitrea troncata nel ♂ circa a metà dell'ala, uno spazio più in giù nella ♀, e contiene delle ben distinte lunule bianche intercostali grosse e aperte verso l'esterno.

Inoltre tanto nel ♂ quanto nella ♀, più in quest'ultima che nel primo, una macchia, quasi una piccola fascia spolverata fortemente di nero, tra il grosso punto che chiude la cellula e l'area apicale vitrea si diparte dalla costa.

Nella ♀ si nota anche, rudimentale, un punto nero a metà del margine interno.

La sfumatura nera, invece, al margine interno delle ali inferiori è a squame più rare che nel tipo.

I peli del torace e dell' addome sono leggermente giallognoli; più fortemente tinteggiate di giallo sono le basi delle ali e così pure di sotto il ventre.

Questa forma potremo probabilmente ritrovarla anche in Calabria. La razza dell'Appennino centrale sembra doversi ravvicinare ed ascrivere alla *athene* Stich. Ne ho sotto gli occhi dei bellissimi esemplari del Monte Autore, e di Valle Pietra, presi dal Comm. Rostagno, che potrebbero forse ascriversi a questa forma di Grecia — che del resto è stata anche trovata nella Francia meridionale—mentre si scostano sensibilmente dalla *ab. nebrodensis* Trti.

Collezione Turati 7 ♂, 1 ♀ avuti dal sig. Krüger e del sig. Enrico Ragusa.

Parnassius mnemosyne *ab.* pyrænaica Trti

Tav. II, fig. 3-6.

La forma di Gèdre, negli alti Pirenei, va designata anch'essa, come una razza affatto speciale.

Qui il colorito bianco del fondo è sensibilmente lavato di terreo, specialmente nelle ♀♀.

Tutto unito, cioè senza alcun punto bianco frammezzo, è il margine vitreo, che forma una larga fascia oscurissima fino a metà dell'ala, ed accompagna, con un leggero risalto nei ♂, fino all'ultimo spazio intercostale accanto all'angolo interno, tutto il bordo dell'ala.

Una larga fascia nera tanto nel ♂ quanto nella ♀ scende dalla costa fra la cellula ed il margine vitreo (1).

Nella ♀ il punto nero a metà del margine interno è ben distinto.

Caratteristica è l'ala inferiore, che ha più o meno fortemente segnata nella ♀ una linea arcuata antemarginale, spolverata di nero, che nel ♂ è appena accennata, ma ricopre spesso di spolveratura nera il termine marginale di tutte le coste: un po' come nelle ♀♀ del *P. stubbendorffi* Men.

Torace ed addome a peli non bianchi, ma giallognoli: quasi ocracei nelle ♀♀.

Collezione Turati 20 ♂♂, 4 ♀♀ presi il 26 giugno, 1, 8 e 16 luglio 1906 del sig. P. Rondou.

---

(1) La fig. N. 3 è stata male ritoccata. (*N. d. A.*)

Pieris manni Mayer (1) (bona species) **ergane** HG. gen. II. **rostagni** Trti. (forma nova).

Tav. IV e V.

Alcuni anni or sono, trovandomi a Bordighera per ragioni di salute dalla fine di marzo alla fine d'aprile, mi dedicai a raccogliere Pieridi nella speranza di poter trovare la *ergane* HG.

Ma non raccolsi che *napi* L. *manni* Mayer e *rapae* L. ab. *leucotera* Stefan.. Quest'ultima spesso senza macchie apicali ne' punti nella pagina superiore, ch'è bianco lattea nel ♂, giallo verdognola nella ♀ (2).

E tutte e tre queste forme volavano contemporaneamente nelle medesime località, e si distinguevano benissimo dal volo l'una dall'altra.

La struttura della *manni* Mayer colle sue ali arrotondate nel suo margine esterno, colle sue macchie apicali bigie, ben abbraccianti la punta dell'ala, il punto lunato, non rotondo, più o meno distinto ma sempre largo e diffuso nel ♂, accompagnato da un altro punto con una striscia sfumata dello stesso colore accanto al margine interno nella ♀, il suo volo diverso da quello della *rapae* L. e la concomitanza delle due forme negli stessi luoghi e negli stessi giorni, mi persuasero tosto che si dovesse staccarla dalla *rapae* L., e mi chiesi se non fosse questa la forma rappresentante invece la *ergane* HG. in quelle località.

Espressi questa mia idea all'egregio prof. Pietro Stefanelli, al quale

(1) Ho avuto occasione di dare un breve riassunto di queste mie osservazioni sulla *manni* Mayer al chiarissimo sig. J. Röber di Dresda, specialista delle Pieridi, e sono lieto di aver visto nella 12ª puntata del Seitz (die Grossschmetterlinge der Erde - fauna palæarctica) che egli, accennando a questa mia opinione, la accetta, e la fa pure sua, separando nettamente la *manni* Mayer e la *rossii* Stef, , come forme di una specie a sè.

Ringrazio il distinto entomologo della cortesia, ch'egli ha avuto a mio riguardo.

(2) Röber nella monografia delle Pieridi ch' egli pubblica nel Seitz (id. ibid.) accenna alle forme di I generazione: *metra* Steph. (disegni neri meno accentuati, disotto delle ali posteriori giallo oscuro e spolverato di nero), *ab. immaculata* Ckll. (senza alcun segno nero, la base delle ali grigia), *flavescens* Röber (♀ di sopra fortemente giallognola disegni apicali appena accennati, ma le macchie discali ben sviluppate — disotto delle ali inferiori, margini esterno ed anteriore delle ali superiori di un bel giallo). Queste potrebbero essere considerate come sottovarietà della *leucotera* Stefan.

dobbiamo la descrizione della *Pieris rossii* Stef. che non è altro se non la generazione estiva della *manni* Mayer.

Egli mise a mia disposizione il suo copioso materiale, e dalla sua cortesia ebbi campo di osservare una grandissima serie di *Pieris rapae* L., *leucotera* Stefan, *erganoides* Stefan, *manni* Mayer e *rossii* Stefan, da lui stesso raccolti.

Si poteva certamente formare con quell'importante materiale tutta una scala di gradazioni e di passaggi da una nell'altra, sì da arrivare dalla *leucotera* Stefan. interamente bianca, alla più intensa ♀ della *rossii* Stefan. Ma con tutto ciò la differenza dal primo all' ultimo individuo della serie, appariva grandissima ed appariva anche saltuariamente dall'uno all'altro individuo.

Ad ogni modo si poteva formarne due gruppi ben distinti: l' uno della *leucotera* Stefan. colla *rapae* L. in II generazione, l' altro delle *manni* Mayer colla *rossii* Stefan. in II generazione.

Che queste ultime potessero rappresentare una mutazione della *ergane* HG. non si voleva del tutto escludere, sebbene *manni* Mayer e *rossii* Stefan. abbiano al di sotto i punti neri, che mancano (come caratteristica) alla *ergane* HG.

Si era detto anche, viste le gradazioni fra la *leucotera* Stefan. e la *manni* Mayer, che questa potesse supporsi un prodotto di ibridazione fra le due specie *rapae* L. ed *ergane* HG.; ma bisognava ammettere che la *ergane* HG. fosse del tutto scomparsa, quando invece sussisteva la *rapae* L. nelle medesime località.

E d' altra parte la ab. *erganoides* Stefan. presenta appunto il fenomeno dell'assenza dei punti neri al di sotto.

Certamente questa *erganoides* Stefan., per la macchia apicale che è stretta e ad arco, e per la macchietta mediana che trovasi più prossima al margine esteriore che non nella *rapae* L., è anch' essa una aberrazione della *manni* Mayer e non della *rapae* L.. Ma l' assenza di punti neri di sotto nella ab. *erganoides* potrebbe dare qualche forza all'opinione che la *manni* Mayer sia una derivata della *ergane* HG.. Ed allora come spiegare l' assenza di tutti i punti neri nella ab. *immaculata* Ckll. che è aberraz. vera e propria della *rapae* L.?

Sia comunque, in nessun modo la *manni* Mayer e la sua II generazione *rossii* Stefan., contrariamente a quanto è stato indicato nel catalogo Stgr. e Rebel 1901 (appendice), mi sembravano assolutamente varietà od aberrazioni della *rapae*.

Continuai ed estesi le mie ricerche.

Ebbi campo di approfittare delle raccolte di amici, di ricevere *manni* Mayer dal Tirolo, dalla Sicilia. In Toscana stessa, dove lo Stefanelli avea raccolto diligentemente nei dintorni di Firenze, io ebbi occasione di trovarmi nell'aprile del 1905.

Ed ai Bagni di San Giuliano presso Pisa, dove la immensa pianura, tanto intensivamente coltivata da non lasciare un palmo di terra senza aver subito il sovescio, dà di cozzo ex abrupto nella collina brulla, e negli oliveti, mentre ai piedi del colle avevo raccolto parecchi *rapae-leucotera* Stefan., appena salito sulle balze dell'uliveto e fra i nudi ceppi non trovai più altra forma che la *manni* Mayer in quantità. Trenta metri più in giù, evidentemente, la coltura intensiva aveva fatto scomparire la pianta, che nutriva la larva della *manni* Mayer, mentre dovevano prosperarvi le piante domestiche, case della *rapae* L.

A Bordighera, a San Remo, in altri posti della Liguria dove la spiaggia del mare non lascia alcun campo alla coltura intensiva, e gli uliveti si susseguono ai palmizi, ed alle rive brulle, ed ai terrazzi ed alle spallette erbose, là trovano modo di vivere entrambe e *rapae* L. e *manni* Mayer.

La soluzione della quistione da me posta l'avrebbe dovuta dare il bruco della *manni* Mayer. Ma non sono riuscito fino ad oggi ad averlo, nè ho potuto farlo nascere colle femmine, che ho catturate.

Però da due anni a questa parte, facendo ricerche l'inverno lungo i muricciuoli, negli anfratti delle pietre a San Remo ed a Bordighera sono riuscito a raccogliere delle serie di crisalidi di Pieris della grandezza di quelle delle *rapae* L.. Ve n'erano alcune verdognole con i punti e le macchiette nere caratteristiche, e mi diedero constantemente delle *leucotera* Stefan., altre invece erano bianco lattee, o lavate di rosa, senza alcun punto nè macchia, ma qualche leggera ombreggiatura sui tegumenti delle ali, e queste mi diedero costantemente delle *manni* Mayer.

Avevo dunque messo la mano sulla crisalide della *manni* Mayer. differente essa pure specificamente da quella della *rapae* L.

Ed ora il comm. Fortunato Rostagno, consigliere alla corte dei conti, della cui fiducia e stima altamente mi onoro, ha scoperto anche l'*ergane* HG. in Italia. Egli l' ha presa in principio d' autunno ad Oricola dove villeggiava, in provincia di Roma.

Gli esemplari da lui raccolti rappresentano la II generazione: i ♂♂ sono quasi tutti piccolissimi, le ♀♀ hanno un colorito giallognolo, molto accentuato nelle seconde ali; tutti una intensità del nero alquanto maggiore che non negli esemplari di Dalmazia, che tengo nella mia collezione, e che evidentemente appartengono alla I generazione.

Questa seconda generazione di Oricola, che ha dato modo al comm. Rostagno di creare le sue ab. *semimaculata* Rost., *magnimaculata* Rost. e *longomaculata* Rost. sta alla *ergane* HG. come la *rossi* Stefan. sta alla *manni* Mayer. Ed io propongo di darle pure un nome, quello di *rostagni* Trti.

Alcuni esemplari di Oricola mi ricordano molto le figure assai imperfette 3 e 4 della tavola III del Costa — Fauna del Regno di Napoli, che egli chiama *rapae* L. var. *minor* Costa. Esse rappresentano senza dubbio una ♀ di *ergane* HG. gener. II. Non è solo il colore giallognolo ed il taglio arrotondato delle ali, che me lo fanno credere, ma sopratutto l'assenza dei punti nella pagina inferiore (fig. 4 del Costa). La località stessa di sua provenienza, cioè le « alte regioni del nostro Appennino » ecc. e l'epoca in cui si schiude « luglio ed agosto » confermano ancora che questa *minor* di Costa va messa nel novero dei sinonimi, ed ascritta senz'altro alla II gener. *rostagni* Trti, della *ergane* HG.

Per completare ora la descrizione della *rostagni* Trti, aggiungerò che il disotto delle ali inferiori, ed il disotto dell'apice sono giallo-chiaro quasi senza la spolveratura verdognola della I gener.

Abbiamo dunque in Italia quattro forme distinte di Pieris propriamente dette:

a) rapae L. colla sua I gener., *leucotera* Stefan. e le aberr., *carruccii* Rostag. ecc.

I due esemplari ♂♀ da me qui figurati a che dovrebbero appartenere alla ab. *immaculata* Ckll. sono forme di *leucotera*, e sebbene non abbiamo macchia alcuna di sotto, l'occhio stesso non ci permette di qualificarli nè *ergane* HG., nè *manni* May. ab. *erganoides* Stef.

b) manni Mayer colla sua II gener. *rossii* Stefan., e la sua aberrazione *erganoides* Stefan.

c) ergane HG. colla sua II gener., *rostagni* Trti, e le sue aberr. *semimaculata* Rostag., *longomaculata* Rost. e *magnimaculata* Rost.

d) napi L. colle sue II gener. *napaeae* Esp. e *meridionalis* Rühl., e le aberrazioni gialle, od oscure delle ♀♀, la varietà alpina *bryoniae* O. ecc. Ma di questa non è qui il caso di parlare.

Vengo da tutto ciò a concludere che la *manni* Mayer, ha ben diritto di essere staccata dalla *rapae* L. e delle *ergane* HG. e considerata come specie propria, tanto più se si mettono a confronto esemplari delle prime generazioni delle tre forme. Risulta allora, che la *manni* Mayer

1° differisce dalla *leucotera* Stefan. per la forma delle ali più lar-

ghe e rotonde, quindi meno allungate ed acute nell'apice della *leucotera* Stefan.

Inoltre l'ala inferiore è bordata da un filo nero, micante, più o meno continuo, quasi impercettibile all'occhio non armato di lente, filo che precede la brevissima frangia bianca, e che si riscontra anche nella *ergane* HG.

Il punto dell'ala anteriore nella pagina superiore del ♂ non è mai rotondo e netto nei suoi contorni (come nella *rapae* L. I e II generazione), ma lunato e diffuso. Certe volte non esiste affatto nella *leucotera* Stefan., od è piccolissimo, esiste sempre nella *manni* Mayer. Piccolissimo pure lo è nella *ergane* HG. Esso è di color grigio glaucescente nella *manni* Mayer, nero nella sua II gener. *rossii* Stefan. Lo stesso dicasi della macchia apicale, che nelle *manni* Mayer, è sempre ben discesa al di sotto dell'apice, mentre nella *leucoterā* Stef. è scomparsa o quasi (1).

Le ♀♀ hanno nelle *manni* Mayer tutte le macchie più diffuse, e più lunga e crassa è quella, che sta accanto al margine interno.

2° differisce dalle *rapae* L. nella crisalide.

3° ha un volo diverso, e riconoscibile da quello delle *rapae* L.

4. convive colla *leucotera* Stefan. (e la *rossii* Stefan., che vola in luglio ed agosto anche lungo tutta la Riviera, in Sicilia, in Toscana convive con la *rapae* L. tipica).

Convive colla *ergane* HG. in Dalmazia, e probabilmente anche in provincia di Roma.

Euchloë euphenoides Stgr. ab. **lecithosa** Trti.

Godo di confermare questa magnifica aberrazione, da me descritta la prima volta in questo stesso « Naturalista Siciliano », e poterla così ritenere una mutazione costante, per quanto rarissima, perchè il Dott. Gieseking ne ha preso un'altra coppia nella primavera 1906, identica perfettamente a quella già da lui cedutami, che avrò il piacere di ve-

---

(1) Lo Stefanelli nella sua descrizione (Bull. soc. entom ital. anno XXXII) indica *leucotera* come tutta bianca, quindi senza alcun accenno alle macchie apicali, che sono grigiastre e minime ad ogni modo in tutta la I generaz., e la dà come ab. « insieme al tipo » in primavera. Io credo deva estendersi la denominazione di *leucotera* Stef. a tutta la gener. vernale, che è molto più bianca ad ogni modo della gen. estiva.

der di nuovo figurata, ed a colori, nell'importantissima opera del signor Roggero Verity di Firenze.

Collez. Gieseking 1 ♂, 1 ♀.

Collez. Turati 1 ♂, 1 ♀.

Ed a proposito dell' *Euchloë euphenoides* Stgr. devo aggiungere che la specie fu raccolta dal Dott. Gieseking anche nell'estremo confine della Liguria, tra la R. Dogana di Grimaldi e la Mortola, onde essa va ascritta alla fauna italiana strettamente intesa nei suoi confini politici.

Drymonia chaonia Hb. nova var. **grisea** Trti.

Tav. VI, fig. 2. 3.

Var. *obscure grisea: absque colore albido.*

Differisce singolarmente dalla forma specifica pel suo colore grigio piombo oscuro, e per l'assenza completa di bianco.

6 esemplari nella mia collezione, altri in quella Ragusa raccolti dal sig. Krüger dal marzo fino a metà maggio nel bosco di Ficuzza.

Dovrebbe essere una forma locale.

Cilix glaucata Sc., nova ab. (gen. æstiva) **æruginata** Trti.

Tav. III, fig. 17. 19.

Ab. *fere dimidio minor: alis albis, punctis marginalibus dilutis: macula brunnea triangulare in medio margine interno minima. Capite, thorace, abdomine, cruribus, pedibusque albis* (1).

Espansione delle ali mm. 17, lunghezza dell'ala superiore mm. 8.

La ritengo una varietà di stagione, la seconda generazione, la *estiva* della *glaucata* Sc., che ne ha parecchie di generazioni in una annata.

---

(1) Bang-Haas descrive nell' Iris di quest'anno a pag. 70 una var. *asiatica*, la cui caratteristica è: le ali ant. completamente bianche ad eccezione di una piccola macchia triangolare bruna nel campo mediano al margine interno. Ma egli non accenna affatto a testa bianca, torace, addome, gambe bianche, cosicchè dovrebbe ritenersi che sono come nella specie. Perciò o la descrizione della *asiatica* B. H. è incompleta, e quindi non valevole, o essa è una forma sensibilmente diversa dalla mia *æruginata*.

Non mi saprei perciò decidere a separarla come una specie nuova per quanto la testa bianca la differisca totalmente dalla *glaucata* Sc.

Essa è stata rinvenuta dal sig. Krüger solo nei mesi di luglio ed agosto, mentre la *glaucata* Sc. in belli, oscuri e grandi esemplari fu da lui raccolta nella stessa località in marzo ed aprile, e sulla Busambra in maggio. Essa è molto più piccola quasi metà della *glaucata* Sc. di Sicilia, e la statura proverebbe in questo caso da una parte la rapidità dello sviluppo nei primi stadi avvenuto nei mesi più caldi e dall'altra la minor sostanza della nutrizione in una stagione, in cui le pioggie di solito difettano, e la vegetazione, riarsa dal sole, si va disseccando, e perciò fornisce minore quantità di acqua.

Nei cinque esemplari che mi stanno davanti presi alle Banche della Ramosa (Ficuzza) nei giorni 15, 18 e 25 di luglio, e 13 di agosto (2 esemplari), il colore delle quattro ali è bianco sericeo, e non leggermente infumato, come è nella specie.

Le grandi macchie brune nel centro del margine interno, sono diventate quasi dei piccoli triangoli rugginosi; ed al posto della macchia glauco-giallognola diffusa nel mezzo dell' ala superiore, più non si trovano che alcune squamule giallo ruggine sulle coste. In un solo esemplare sono appena leggermente segnati i punti glauchi marginali degli spazî intercostali.

Un leggero contorno grigio segue tutto il margine delle ali inferiori sotto alle frangie bianche.

Nella pagina inferiore le ali sono bianche e non grigie, leggermente infoscate nelle prime ali verso i margini esterni.

Caratteristici sono la testa, il torace, l'addome, le gambe ed i piedi, tutti bianchi, mentre la *glaucata* Sc. non ha che il collarino bianco, la testa è nerissima, ed il resto plumbeo.

Un esemplare preso a Cosenza, in Calabria, dal Krüger il 20 ottobre 1906, dovrebbe rappresentare la terza o la quarta generazione, e ritorna perfettamente al tipo della *glaucata* Sc. di primavera, per statura e per colore.

Dianthœcia vulcanica Trti., nova species.

Tav. VI, fig. 6.

Alis ant. signaturis cæsiæ *Bkh. vix similibus, sed colore nigrescente, non flavo nec coeruleo adsperso; alis post. obscure griseis ad basem dilutioribus. Subtus striga obscura arcuata, in alis post. duplicata.*

Espansione delle ali mm. 33, lunghezza dell'ala superiore mm. 15.

Ne ho un solo esemplare preso dal sig. Krüger il 15 giugno 1906 vicino a Nicolosi, e precisamente alla Serra Pizzuta, e perciò oso appena pronunciarmi, e presentarlo come una nuova specie, il che il tempo dimostrerà quando maggior materiale potrà essere raccolto. Intanto giova fissarne la priorità.

Ad ogni modo appare all' occhio che è una forma affatto distinta e pel taglio delle ali alquanto tozzo, e pel colorito oscurissimo, che è un'evidente manifestazione dell'influenza del terreno vulcanico circumetneo.

Nella disposizione dei disegni si avvicina alquanto alla v. *nigrescens* Stgr. della *caesia* Bkh., varietà che si raccoglie nelle più nordiche latitudini, od in località alpine molto elevate (Grigioni ecc.). Ne differisce in modo assoluto per la statura minore, per la forma delle ali, ad angolo meno acuto, pel colorito quasi nero, senza alcuna immistione di ceruleo, nè di giallo.

Su tutta l'ala superiore passa invece come un leggero riflesso verde cupo.

Le ali inferiori grigio fumose sono un po' più chiare alla base. Le antenne sono più tenui di quelle della *caesia* Bkh.

Al di sotto si nota ben marcata una riga arcuata; doppia nelle ali inferiori.

Quattro o cinque piccoli punti bianchi si notano al disotto, sulla costa, verso l'apice delle ali superiori, punti che non si riscontrano così chiaramente nella *caesia* Bkh.

Gambe e tarsi cerchiati di nero.

Dianthœcia compta F., nova var. **galactina** Trti.

Tav. VI, fig. 10. 11.

Var. *strigis albis latioribus, colore grisescente, non brunneo, albido-lacteo suffuso.*

È una forma appariscente che il sig. Krüger ha raccolto in molti esemplari alla Sciacca di Mezzogiorno e ai piedi della Busambra nella seconda metà di luglio.

Essa differisce dal tipo della specie anzitutto pel suo colorito non bruno deciso, ma grigio pallidissimo, lavato come da una leggera tinta lattea.

Il bianco abbonda fra i disegni dell'area antemarginale, ed è anche più diffuso alla base dell'ala: al contrario della *armeriae* Gn. nella parte oscura si scorgono bene in nero i piccoli disegni delle righe delle ali.

La fascia bianca mediana è più larga ed abbraccia completamente quasi sempre anche la macchia reniforme.

Ali inferiori grigie non brune.

Addome bianchiccio, testa e torace di colore misto con prevalenza di peli bianchi.

Di sotto grigio chiaro, con fascia nelle ali posteriori più o meno marcata.

Sostituisce, a quanto pare, il tipo in Sicilia.

Dianthœcia kruegeri Trti, nova species.

Tav. VI, fig. 7.

Alis ant. colore lacteo glaucescente paullulum flavido adspersis, strigis lunulatis nigris duabus. Alis post. grisescentibus.

È forse la più interessante delle novità trovate dal signor Geo. C. Krüger in Sicilia, ed è perciò, che a lui meritamente va dedicata.

La ascrivo alle *Dianthoecia,* per quanto non ne conosca la ♀, per l'aspetto suo, ed i caratteri generali, che presenta.

Essa è talmente diversa da ogni altra *Noctua*, talmente nuova di

colore, e così semplice di disegno, che non mi perito a pubblicarla, sebbene non ne abbia che due soli esemplari ♂♂.

Espansione delle ali l'uno mm. 33 l'altro mm. 35, ali superiori rispettivamente mm. 15 e 16

Colore generale del torace, testa, ed ali superiori latteo glaucescente.

Lungo la costa quattro piccole coppie di macchiette nere con interstizio più chiaro del fondo dell'ala, ed una macchietta isolata in cor rispondenza della reniforme.

La prima coppia di queste macchiette dà origine ad una pseudoriga basilare formata dalla prima macchietta di questa coppia leggermente lunulata, e da un'altra macchietta lunulata nera nello spazio intercostale secondo bordate di fuori da un po' di bianco, cosicchè la basilare sembra costituita da due accenti circonflessi neri nell'apertura e bianchicci nella parte convessa.

Dalla seconda coppia di macchiette costali ha origine la riga mediana, che è di altrettante lunulette nere, quanti sono gli spazî intercostali, aperte verso la base, e da questa parte segmentate di bianco, chiuse da un leggero filo più oscuro.

Tra la basilare e la mediana troviamo più intenso il colore glauco del fondo.

La terza coppia di macchiette precede la linea antemarginale di altrettanto, quanta è la larghezza del proprio interstizio.

La linea antemarginale che, come nelle altre *Noctue*, segue un po' l'andamento dell'ala, è formata da una serie di lunulette intercostali analoghe a quelle della mediana, cioè costituite da una linea arcuata esterna nera, ed una corda che la chiude di colore grigio glaucescente con entro un segmento chiaro, lunulette però aperte all'infuori.

Lo spazio antemarginale porta vicino al margine la solita ondulatura festonata più oscura. In questo spazio traspajono oscure le coste 2 a, b, c, d.

La quarta coppia di punti, appena percettibili, è verso l'apice in corrispondenza di questo spazio festonato antemarginale.

Il margine appare cuspidato, perchè negli spazî intercostali vi è un piccolo segno triangolare nero in prolungamento del quale le frangie, relativamente lunghe, presentano un colore misto grigio scuro.

Il fondo delle frangie è biancastro lavato di giallo.

Le due righe mediana ed antemarginale, racchiudono nel solito trapezoide le macchie, vascolare e reniforme, concolori affatto col fondo, ma segnate da un contorno giallo ocreo lateralmente soltanto.

Qualche piccolo segno giallo accompagna all'interno del trapezio la linea mediana.

Qualche piccolo segno giallo si nota anche alla base dell'ala.

Le ali inferiori grigio oscuro uniforme, leggermente più chiaro verso la base dell'ala.

Antenne robuste, ciliate, come nella *proxima* Hb., di color bruno.

Tarsi tutti cerchiati di bianco e nero: coscie villose del colore del di sotto delle ali.

Addome bianchiccio.

Di sotto le ali superiori sono di color grigio fumoso con una lunuletta oscura cellulare, ed una spolveratura chiara lungo la costa fino ad oltrepassare l'altezza della lunuletta. Una linea arcuata oscura parte dalla costa al di fuori della lunuletta e va, scemando d'intensità, a finire sulla costa 1.

Lo spazio tra questa costa ed il margine interno è più chiaro, sericeo.

Sulla costa al finire della parte chiara c'è un segno nero arcuato, quasi fosse origine di una linea parallela all'altra, che però non esiste.

Le frangie biancastre ad interstizî oscuri.

Le ali inferiori di sotto sono un po' più chiare delle superiori con una lunuletta discoidale molto leggera, ed una riga arcuata in continuazione di quella delle ali superiori, poco marcata.

I due esemplari che mi servono da tipi, sono stati presi il 20 di luglio alle 3 del mattino, quando già quasi albeggiava, alla lampada d'acetilene sulla Busambra al di sopra della Neviera del Senato, altezza m. 1400 circa.

Hadena standfussi Trti, n. sp.

Tav. VI, fig. 17. 18.

Alis ant. brunneo luteo mixtis: area media obscure brunneo picta, Mac. vasc. et rhenif. distinctis, in linea antemarginale inscriptis.
Alis post. albescentibus, ad marginem obscurioribus.

Questa *Hadena* — alquanto più grande della *arabs* Obert. e della *ribbei* Pung., alquanto più piccola della *polyglypha* Stgr., alle quali tre specie più si avvicina — ha una espansione media delle ali di mm. 38; lunghezza dell'ala superiore mm. 18.

Il colore delle ali superiori è bianchiccio, più o meno lavato di giallo luteo, con striscette e rigature sulle coste bruno oscure.

L'area di mezzo, di un colore bruno intensissimo ha la solita forma trapezoidale con la base larga alla costa, e scende fino al margine interno, rastremata e come allacciata, con una strozzatura, da una barra triangolare nera al di sopra della prima costa.

Una striscetta nera alla base lungo la costa mediana, ha riscontro con un'altra striscetta nera basale sulla costa 1.

Le due righe che chiudono l'area mediana bruno oscura sono nere, ben marcate, e vanno con corso vario a scaglioni dalla costa al margine interno.

La macchia vascolare è stretta e lunga di colore giallo luteo, spiccatissimo sul fondo bruno dell'area mediana, ed è circondata da un filo nero.

La macchia reniforme traspare appena, in un tono più chiaro, sul fondo oscuro dell'area mediana.

Il campo antemarginale presenta il colore caratteristico bianchiccio, lavato più o meno fortemente di giallo luteo, ed è attraversato dalle coste, nerissime.

Da due a quattro punti vi si rilevano negli spazî intercostali.

I disegni del margine sono marcatissimi, bruno oscuri o neri, a guisa di spine. terminanti nelle frangie.

Le ali inferiori sono bianchiccie, con una sfumatura a guisa di riga, più intensa nelle ♀♀, che precede il margine dell'ala, chiuso da un orlo nero sottilissimo.

Frangie bianchiccie.

Nel mezzo, come trasparisse dal di sotto, una macchietta lunulata centrale.

Al di sotto le macchie centrali delle quattro ali sono appena sensibili. Due linee arcuate stanno loro dietro, la prima abbastanza ben marcata, la seconda alquanto dilavata.

Tutte e quattro le ali sono grigio-chiare spolverate più o meno fortemente di bruno lungo le nervature, e nell'ala superiore, nello spazio lungo la costa esterna.

Addome bianco gialliccio.

Torace del colore delle ali, a peli misti, con le scapole bordate di bruno.

Già nel 1904, il sig. Geo. C. Krüger aveva raccolto sull'alto della Busambra, al di sopra di Ficuzza, un esemplare alquanto danneggiato,

che Ragusa mi comunicò, e che io allora attribuii alla *polyglypha* Stg., e come tale fu accennato poi nel Naturalista Siciliano. Questo esemplare appartiene alla collezione Ragusa.

L'anno seguente, raccogliendo per mio conto, il sig. Krüger prese nella stessa località una ♀ il 5 di giugno perfettissima. Saltò subito all'occhio allora che questa e l'esemplare Ragusa dell'anno prima erano una sola cosa; ma la differenza colla *polyglypha* Stgr. era assoluta.

La misi a confronto colla *arabs* Oberth., di cui avevo avuto recentemente dal Bartel un bell'esemplare preso a Lambessa, e mi parve poter dedurne di trovarmi davanti ad una specie affatto nuova.

Mandai la mia ♀ all'egregio sig. Rodolfo Püngeler per averne il suo illuminato parere; ed egli, pur non volendosi pronunciare in proposito, emise l'idea che potesse essere una forma più fortemente segnata in bruno della *arabs* Oberth. (1).

L'interesse grandissimo che suscitò questo esemplare mi indusse a pregare il signor Krüger di farne migliore e speciale ricerca nel 1906.

Ed il suo zelo fu coronato da buon successo. Rimasto per ben sette giorni, dal 18 al 24 luglio *à la belle étoile* lassù nell'inospite altipiano della Busambra, frugando la riva scoscesa che scende a picco alla Neviera del Senato mentre l'anno prima aveva trovato in giugno la ♀ sul declivio meridionale verdeggiante del monte, egli ebbe la fortuna di raccoglierne quattro esemplari, due ♂♂ e due ♀♀.

Ho qui dunque sott'occhio oggi una fila di cinque di queste nuove *Hadena*, ed ho messo al loro fianco una *arabs* Oberth, quattro *ribbei* Püng. e dodici *polyglypha* Stgr., e l'occhio può abbracciare, come fossero colori di una tavolozza, a colpo sicuro i caratteri diversi di una forma dall'altra.

La mia tavola riproduce tutte e quattro le specie l'una accanto all'altra per lasciare così a tutti un controllo perfetto.

Per quanto potrebbe il signor Püngeler avvicinarsi al vero nel credere che *arabs* Oberth., *ribbei* Püng., ed anche *standfussi* Trti. potranno più tardi forse raggrupparsi in una specie sola, io mi acconcierei mal volentieri a non ritenerle almeno separate come forme locali.

---

(1) Ciò che espresse anche descrivendo la *Hadena ribbei* Püng. nella Iris, 1906, pag. 78.

La *ribbei* Püng., che è stata scoperta in Ispagna da Carlo Ribbe nel 1905, quasi contemporaneamente alla *standfussi* Trti. è stata descritta dal sig. Püngeler nel 1906 (1), e diversifica ad ogni modo più dalla mia che dalla *arabs* Oberth.: anzi uno dei quattro bellissimi esemplari, fornitimi dal Ribbe stesso, per la minore intensità di colore dell'area bruna, se non avesse il colorito cenerognolo glauco particolare, si confonderebbe assolutamente coll'esemplare della *arabs* Oberth., che mi sta davanti.

Una particolarità della *ribbei* Püng. è quella di avere la macchia reniforme che dilaga nel colore cenerognolo esteso fino all'apice dell'ala, mentre la *standfussi* Trti. ha la macchia reniforme, lievissima in ogni modo, circoscritta, come nella *polyglypha* Stgr., entro il bruno oscurissimo dell'area trapezoidale mediana, limitata distintamente all'esterno da una riga nera sagittata.

Il colore della *standfussi* Trti. è peculiare: affatto diverso da quello della *arabs* Oberth., che è bruniccio, della *ribbei* Püng., che è cenerognolo glaucescente, della *polyglypha* Stgr., che è bruno terreo, esso è bianco lavato di giallo luteo, e la sua area trapezoidale mediana è oscurissima, molto marcatamente circoscritta.

La *standfussi* Trti. differisce inoltre dalla *ribbei* Püng., perchè l'area bruna mediana va fino al margine interno, mentre nella congenere spagnuola questa si arresta o va sfumando al di sopra della 1ª costa.

Differisce dalla *arabs* Oberth., perchè questa non ha affatto uno spazio trapezoidale bruno intenso nel mezzo delle ali superiori. Mancano poi nella *arabs* Oberth. i disegni del margine esterno, che nella *standfussi* Trti. sono un po' come nella *polyglypha* Stgr., ma meno estesi e più intensamente coloriti.

Differisce poi dalla *arabs* Oberth. e dalla *ribbei* Püng. nel disotto delle ali. Queste due specie hanno una riga sola arcuata antemarginale molto dilavata: la *standfussi* Trti. ne ha due, come la *polyglypha* Stgr. una molto ben marcata, l'altra esteriore, più dilavata.

Nomino la mia nuova specie con affetto da discepolo in onore dell'amico carissimo il professore Dr. Max Standfuss, che dalla lepidotterologia ha tratto, oltre che nel campo della classificazione, in quello della biologia, gloriosi altissimi titoli di merito.

Nel luglio corrente anno il sig. Krüger ha potuto catturare altri 6

---

(1) Iris, 1906, pag. 77.

esemplari sulla Busambra. Il sig. Ragusa poi mi scrive di averne avuto un altro esemplare preso dal sig. Failla allo Sparviero (Madonie).

Epunda lichenea Hb., nova varietas **ætnea** Trti.

Tav. VI, fig. 25-27.

Var. *nigricans, fascis ct signaturis distinctis.*

Parrebbe di aver davanti una specie artica, tanto l'intensità del color nero fa risaltare la lanosità delle frangie, specialmente nelle ali inferiori lungo l'addome.

Nè prendendo un solo esemplare, il più intenso di colore, si saprebbe a tutta prima giudicare a qual genere ed a quale specie ascriverla.

Una buona serie di esemplari tuttavia, messi a confronto con altrettanti della *Epunda viridimixta* Frr., pure di Sicilia, permettono la soluzione del problema più facilmente di quanto si sarebbe dubitato.

La prima cosa, che richiama l'attenzione sono le antenne, identicamente pettinafe e formate come nella *Epunda* tipica. La descrizione pel resto ne può esser fatta con brevissime righe.

Quando si è detto che il colore del fondo delle ali superiori è nero con una leggerissima sfumatura verdastra, e non grigio chiaro come nella *viridimixta* Frr., quando si è detto che le macchie e le strie delle ali superiori rappresentano, con una gradazione di colore più chiara del fondo, l'equivalente di quelle della *viridimixta* Frr., altrettanto variabili e più o meno vibrate da esemplare ad esemplare, non vi sarebbe altro da aggiungere, se non che le ali inferiori sono abbastanza intensamente sfumate di nero.

Parecchi individui ♂♂ furono raccolti dal sig. Krüger nella prima metà di ottobre sui Monti Rossi, nel gruppo dell'Etna, ma di ♀♀ una sola.

Questa non differisce affatto dal ♂ se non nelle antenne e per avere qualche squamula ocracea sparsa qua e là, a guisa di alcune Polie, nelle ali superiori. Inoltre nella maggiore intensità del nero — proprietà in generale delle ♀♀ delle noctue — nelle ali inferiori.

Credo che anche qui ci troviamo davanti ad una forma locale del terreno vulcanico circumetneo, mutazione analoga a quella della *viridimixta* Frr., la quale invece è sorta in terreno calcare o giurassico, come quello a cui appartiene il gruppo dei monti della Busambra.

Polia dubia Dup.

Propria della Spagna e della Francia meridionale si può ora ascrivere alla fauna italiana, poichè il Dr. Gieseking ne prese all'esca numerosi esemplari nella Valle della Nervia (Ventimiglia) nell'ottobre 1906.

La ♀ ha un colorito meno azzurrognolo del ♂, ed i disegni più ristretti e minuti, tanto che se non fossero state prese più volte in copula potrebbero far sorgere dubbi sul loro dimorfismo sessuale.

Essa è stata trovata anche dal sig. Krüger in Sicilia: me ne stanno davanti parecchi esemplari presi in ottobre 1906 alla Ficuzza.

Polia venusta B.

Trovata dal Dr. Gieseking nell'ottobre 1906 oltrechè a Mentone all'esca, nella Valle della Nervia, sui colli al di sopra di Ventimiglia raccogliendone molti esemplari alla luce della lampada posati sui verticilli dei Pinus halepensis, dove si arrampicano appena schiuse a tarda sera per la copula.

Va dunque ascritta alla fauna italiana.

Xanthia sulphurago F., ab. **innotata** Failla

Tav. VI, fig. 28.

Ne abbiamo quest'anno la ♀, che è in tutto eguale al ♂ (vedi Naturalista Siciliano anno XVIII, Tav. VI, fig. 14). Essa fu presa dal signor Krüger alla Neviera del Senato (Busambra) nei primi giorni di settembre, insieme a parecchi esemplari tipici della specie.

Cleophana anatolica Ld.

Un esemplare ♀ in maggio raccolto dal sig. Krüger all'Etna. Questa specie è nuova per la Sicilia. Sul continente era già stata presa dallo Standfuss a Monte Rotondo (Roma) come dice il Calberla nell'Iris 1888 a rettifica di quanto aveva pubblicato il defunto mio cugino Gianfranco Turati nel Bull. Soc. Ent. it. del 1884, che la diceva presa nell'Abbruzzo.

Cleophana yvanii Dup.

È stata presa nella Valle della Nervia sui colli presso Ventimiglia dal Dr. Gieseking nel giugno e nell'agosto 1'06 in parecchi esemplari.

È specie che si era trovata finora solo a Digne e nella Spagna.

Cucullia schrophulariphaga Rbr.

Questa specie propria della Corsica è stata presa in 3 esemplari dal sig. Krüger alla Serra Pizzuta (Etna) presso Nicolosi il 19 giugno 1906. Essa riesce quindi nuova per la Sicilia.

Nel gruppo delle prime *Cucullie* sono citate come siciliane la *verbasci* L., la *scrophulariae* Cap., la *lychnitis* Rbr., la *thapsiphaga* Tr., la *blattariae* Esp. Quest' ultima sarebbe facile confonderla con la *scrophulariphaga* Rbr. se non avesse un colorito più giallognolo, mentre la *scrophulariphaga* Rbr. ha una tinta specialissima, quasi violacea.

Gli esemplari del sig. Krüger concordano perfettamente cogli esemplari della mia collezione provenienti dalla Corsica.

Cucullia anthemidis Gn.

Un'altra nuova importantissima aggiunta alla fauna italiana dovuta al nostro Krüger.

Egli ha raccolto un unico splendido esemplare di questa rarissima specie, propria della Francia meridionale occidentale il 20 luglio dello scorso anno sotto alla Busambra, alla Neviera del Senato.

Esso è un po' più grande della figura riprodotta dal Millière (Icon. t. 145, fig. 8) ed anche un po' più grande e più vivacemente colorito dell' esemplare un po' invecchiato che esiste nella mia collezione, con una bell'area più chiara al di sotto della costa nera mediana; ma ha la caratteristica delle macchie gialle sulle ali superiori, e del bordo interno segnato con una striscia nera.

Forse potendone avere sott'occhio una serie più numerosa si potrà anche distinguerla come razza speciale, ma ad ogni modo corrisponde abbastanza bene alla descrizione dell'*anthemidis* di Guené.

Cucullia chamomillae Schiff., var. **chrysanthemi** Hb.

Checchè ne dica il Guené, e malgrado sulle figure di Hübner 686-7 non si possa affatto contare per la orribile imperfezione, i quattro esemplari 2 ♂♂ e 2 ♀♀ raccolti dai sig. Krüger alla Marosa, sulla pendice meridionale della Busambra nel marzo 1905, sono perfettamente consoni con quelli che mi mandò il signor Jonathan Paulus da Gerusalemme, presi colà nel mese di febbraio.

È questa una forma che non dovrebbe essere riunita alla *chamomillae* Schiff., alla quale si riattacca solo pel punto chiaro caratteristico, che è sotto alla linea nera mediana, quasi a metà delle ali anteriori.

Mentre la *chamomillae* Schiff. è spolverata di color bruno nel fondo delle ali, nella *chrysanthemi* Hb. il fondo è decisamente nero d'ardesia.

In nessun genere più che nelle *Cucullie* è necessario conoscere i bruchi, che variano da specie a specie più che non gli insetti perfetti; e della *chrysanthemi* Hb. il bruco non mi è noto.

Ma, sia comunque, se non si vorrá tenerla come specie a sè, la *chrysanthemi* Hb. non deve essere considerata come una aberrazione, ma come una varietà, una vera e propria razza speciale.

Con questa forma è così la terza *Cucullia*, nuova per la Sicilia, che il sig. Krüger ha scoperto durante la sua permanenza nell'Isola.

Parascotia nisseni Trti.

Tav. I, fig. 18. 19.

Questa bella *Hypoenina*, che forma la quinta finora conosciuta delle *Parascotiae* paleartiche è stata da me descritta due anni or sono nel « Naturalista Siciliano » 1905, tav. VIII sovra un solo esemplare assai guasto, ma tuttavia perfettamente caratterizzato, che ebbi dal Dr. Chr. Nissen di Algeri.

Il sig. Krüger ha scoperto ora questa specie in Sicilia.

Egli me ne portò 7 esemplari di cui sei sono ♂♂ ed uno ♀. Essi furono presi alle Banche della Ramosa presso Ficuzza, 1 ♂ il 15 luglio, 5 ♂♂ nella stessa notte del 16 luglio, e la ♀ il 18 luglio 1906.

Due altri esemplari li ricevetti questo scorso anno, ben coloriti, dal Dr. Nissen presi da lui e dal Capit. Holl nei dintorni d'Algeri alle lampade stradali il 24 ed il 26 maggio 1906.

Paragonando questi con quelli di Sicilia, riescono perfettamente identici.

Trovo superfluo rinnovare qui la descrizione, che si adatta benissimo a questi esemplari, senza bisogno di essere altrimenti completata

Dirò solo che la ♀ è della statura dei ♂♂ più piccoli, e non differisce affatto dai ♂♂, che per le antenne filiformi e non ciliate.

Trovo invece opportuno di riprodurre la figura della specie non abbastanza ben riuscita sull'unico esemplare alquanto difettoso che ne avevo allora.

Statura dei ♂♂ fino a mm. 24, lunghezza dell'ala mm. 11; ♀ statura mm. 19, lungh. dell'ala mm. 9.

Orectis barteli Trti., nova species

Tav. I, fig. 21.

Colore terreo diluto, punctis discoidalibus nigerrimis. Alis anticis strigis sicut in proboscidata *sed magis distinctis, brunneis. Antemarginale latiore, apud apicem et costam magis effusa.*
Alis posticis striga antemarginali in puncto anale desinente.

Espansione delle ali mm. 21, lungh. dell'ala sup. mm. 10.

Vicinissima alla *proboscidata* HS. per struttura, statura ed una certa rassomiglianza nella disposizione dei disegni delle ali, ne differisce totalmente pel colore terreo, fuliginoso di tutte e quattro le ali, su cui campeggiano nel centro i quattro punti discoidali nerissimi.

Le righe delle quattro ali sono di colore molto più intenso del fondo.

Nelle ali superiori la basilare è accennata da due punti neri intercostali, la extrabasilare è formata da punti e lunule colla convessità rivolta verso la base dell'ala, che partono da un punto nero sulla costa.

Una sfumatura oscura scende quasi nel mezzo dell'ala, e uscendo da un punto, oscuro esso pure, sulla costa, passa sopra il punto discoidale, e va a finire con salto rientrante a metà del margine interno. Equidistanti fra il punto nero discoidale e la riga antemarginale, due lunule sottili e ben marcate, unite fra loro a forma di 3, stanno negli spazî intercostali II e III.

La riga antemarginale diffusa scende dalla costa, dove ha una base relativamente larga verso l'apice senza tuttavia toccarlo, sin quasi all'angolo interno dell'ala.

Essa ha nel suo contorno verso il punto discoidale dapprima uno sviluppo semicircolare, poi alla costa IV prende la direzione dell'angolo interno.

Il suo contorno esterno invece dapprima la restringe; poi, riaprendosi forma un risalto a cuspide a metà dell'ala, indi rientra, e con un piccolo semicerchio aperto all'infuori termina nell'angolo interno.

La marginale pure oscura segue quasi regolarmente, strettissima, il bordo dell'ala, che finisce in una frangia fumosa, nella quale si notano come punti neri i termini delle coste.

Nelle ali inferiori le righe sono tre, formate da punti, più o meno distinti, del solito colore bruno oscuro; la antemarginale però si raccoglie all'angolo anale in una macchia nera relativamente grande, diffusa, ma ben distinta.

Addome, torace, testa, palpi concolori col fondo delle ali.

Il di sotto delle ali è tutto grigio fumoso, uniforme, meno bruno del disopra, e senza traccie di linee nè di punti. Le gambe sono pure di questo stesso colore.

Tre esemplari ♂ presi alla Serra Pizzuta (Etna) provincia di Catania, l'uno il 15 ottobre, gli altri due il 18 ottobre 1906, alla lanterna (1).

Dedico questa nuova specie al sig. Max Bartel di Oranienburg in ricambio della cortesia, che egli mi usò la scorsa primavera, dedicando a me una nuova *Ino* presa dal signor Fritz Zickert nella Campania, nei terreni ora tutti devastati dall'eruzione del Vesuvio.

Acidalia submutata Tr., var. **gianellaria** Trti.

Nel Naturalista Siciliano del 1905 (anno XVIII, fasc. 2, 3) pubblicai come nuova specie una *Acidalia* sotto il nome di *gianellaria*. Ne avevo avuto sotto gli occhi alcuni esemplari di un colore così caratteristico cenerognolo quasi azzurro, che non sapevo riscontrare con altra specie del genere.

La ritenevo del gruppo della *asellaria* HS. e *vesubiata* Mill. anche per la piccola statura.

---

(1) 1 esemplare fu preso nella medesima località alla fine giugno di quest'anno; indizio che la specie ha due generazioni.

Ma un dettaglio importantissimo m'era sfuggito: le coste 6 e 7 delle ali inferiori stelate; cosicchè il suo posto dovrebbe essere accanto alla *luridata* Z., *decorata* Bkh., ecc.

Il signor Rodolfo Püngeler; che mi ha fatto gentilmente rilevare questo dettaglio vedrebbe nella mia *gianellaria* la *submutata*, Tr. che varia spesso di colore e di grandezza. Egli opina che sia anzi del colorito dalla forma tipica, col campo marginale esterno fortemente grigio azzurro, ben diverso dagli esemplari uniformemente rossicci e pallidi del terreno calcare di Digne.

Ho ripreso in esame gli esemplari tipici della *gianellaria* Trti., che ho in raccolta, confrontandoli con una piccola serie di *submutata* Tr. di diverse località.

Effettivamente devo riconoscere che la *gianellaria* Trti. può essere una forma della *submutata* Tr.. Però, a parte la più piccola statura in confronto degli individui miei della *submutata* Tr. essa ha un disegno molto più pieno di quello della *submutata* Tr. specialmente nella linea antemarginale, che è continua, e non ha, all'incontro, così marcati i punti sulla costa.

Il colorito non eguaglia quello di alcuno dei miei individui della *submutata* Tr., anche i più azzurri.

Ne vengo alla conclusione che la *gianellaria* Trti. potrebbe quindi legittimamente figurare come una forma locale subalpina della *submutata* T.

Larentia putridaria H. S., var. **bulgariata** Mill.

Il Dr. Gieseking l'ha trovata pure nella Valle della Nervia in numerosi esemplari. La specie, che Calberla prese anche nell' Italia centrale (Appennino), nella forma descritta dal Millière era finora conosciuta soltanto della Bulgaria, dell'Asia Minore, e di Digne nella Francia meridionale.

Boarmia occitanaria Dup.

Nuova per la Sicilia. Il sig. Krüger ne ha preso un solo ♂ il 15 ottobre 1906 al Monte Rosso (Etna), che corrisponde pel colore oscuro alla forma descritta dal Millière (Icon. I, tav. 25, fig. 11) sotto il nome di var. A (Id. ibid. pag. 230), e che è la forma meridionale, eguale agli esemplari di Palestina inviatimi dal sig. Paulus.

Il Dr. Gieseking ne prese in gran numero a Ventimiglia nell' autunno 1906, raccogliendoli la notte sui fili d'erba nello spazio rischiarato tutt'intorno dalla sua lanterna.

Nessuno di questi esemplari ♂♂ è così oscuro, come i suddetti, ma sono più o meno distintamente rigati.

Spilosoma rhodosoma Trti., nova species

Tav. III, fig. 10. 13
e Tav. V, fig. 16. 17.

Alis luteis, subtus paullulum roseo adspersis. Abdomine supra roseo, subtus luteo; extremitate anale lutea; cruribus interne roseis. Maculis sive punctis, nigris, subtus transparentibus: macula costali nigra ad basem super costam desinente. Bucca et coxis anter. roseis, palpis et tarsis nigris.

Espansione delle ali del ♂ da mm. 41 a 44. Lunghezza dell'ala superiore mm. 21; della ♀ rispettivamente mm. 50 e 24.

Questa nuova specie forma il passaggio fra la *lutea* Hufn. e la *seriatopunctata* Motsch.

Dico *lutea* Hufn. e non *lubricipeda* L. perchè la classificazione di questa specie è stata definitivamente fissata in questi ultimi tempi soltanto. Il sig. Rodolfo Püngeler mi scriveva a questo proposito lo scorso anno: « Ultimamente il nome di *lubricipeda* L. è stato riportato alla « specie bianca, finora denominata *menthastri* Esp., mentre la specie « gialla viene indicata come *lutea* Hufn.. Linneo aveva compreso sotto « il nome di *lubricipeda* entrambe le specie, ma aveva indicato per pri- « ma la specie bianca, la quale quindi ha diritto alla priorità (1). Il ca- « talogo Staudinger-Rebel non ha seguito questo modo di vedere, ed ha « così erroneamente riunito la bianca *punctaria* Cr., come varietà, alla « specie gialla, invece che alla bianca. Il che evidentemente doveva « essere inteso, e nell'opera dello Staudinger sulla Fauna dell'Amur (2) « era anche già avvenuto. Questa *punctaria* Cr., conosciuta solo del Giap- « pone e della China, viene del resto ritenuta da Hampson a ragione:

---

(1) Staudinger nel suo Catalogo Staudinger-Wocke 1871 aveva indicato *lubricipeda* L. come sinonimo di *menthastri* Esp. colla annotazione di « *nomen restituendum* ? » — (N. d. A.).

(2) Die Macrolepidopteren des Amur-Gebiets. Romanoff, vol. VI (1892) pag. 285.

« come una specie a sè: infatti la *menthastri* Esp. si trova nell'Asia o-
« rientale accanto a lei.»

Lo Staudinger del resto aveva parecchi anni fa questa stessa opinione, poichè mi aveva mandato un esemplare della *punctaria* Cr. sotto il nome di *doerriesi* Oberth. che ancor oggi come allora, figura come specie propria nella mia collezione davanti alla *menthastri* Esp. (ora *lubricipeda* L.), senza che mai mi fossi curato di seguire il catalogo Staudinger-Rebel nel suo evidente errore.

Lo Spuler nella sua grande Opera « die Schmetterlinge Europa's » in corso di pubblicazione, il cui fascicolo di testo sulle *Spilosome* è uno degli ultimi pubblicati, se la cava colla sinonimia linneana, indicando la specie gialla come *lubricipeda* Esp., e lasciando alla bianca il nome di *menthastri*, che le aveva dato Esper.

Io credo che il signor Püngeler sia nel vero, ed adotto perciò qui la nuovissima interpretazione della sinonimia.

Insieme alla *doerriesi* Oberth. (*punctaria* Cr.) lo Staudinger mi aveva mandato anche un esemplare della *striapunctata* Oberth. Nella citata Fauna dell'Amur a pag. 286 al n. 331 me la vidi invece comparire sotto il nome di *seriatopunctata* Motsch., perchè Motschulskyi così aveva scritto quel nome a pag. 31 delle sue « Études Entomologiques » 1860. Tanto era nello Staudinger lo scrupolo nella ricerca della priorità (1), che malgrado egli esprimesse (id. ibid. pag. 93) l'opinione « che i
« lavori di questo autore sui lepidotteri (ed altri insetti ?) erano di così
« scarso valore, che non ritenne necessario darsi la pena di vederli »,
pure ha accettato come buono quel nome, che Carlo Oberthur ha creduto di interpretare come *striatopunctata*.

Lo Staudinger anzi se ne domanda (idem ibidem, pag. 287) con quel certo fare piccato, che mostra sempre contro le opere del benemerito lepidotterologo francese, il perchè.

Che in tipografia stampando le note di Motschulsky, in un nome affatto ostico a quei bravi tipografi russi, si fosse letto e lasciato sfuggire nella correzione un *e*, invece d'un *t*, e così invece di *striatopunctata* si fosse stampato *seriatopunctata*, è possibile.

Ma è anche probabile, senza entrare qui in disquisizioni filologiche, che Motschulsky abbia effettivamente voluto dire *punteggiata* a *serie (seriatim)* dal latino *series*=serie, ordine, fila, seguenza. Il che potrebbe anche essere la vera etimologia del nome prioristico.

---

(1) Vedi pag. XV e seg. della prefazione del catalogo Staudinger-Wocke, 1871.

Ad ogni modo, adottando quest'ultimo, come nel catalogo Staudinger-Rebel, che in mancanza di meglio oggi fa testo, per la *lutea* Hufn. ex *lubricipeda* L. dobbiamo adottare la nuovissima e più giusta interpretazione della sinonimia.

Ma è tempo ormai di parlare della mia nuova *rhodosoma.*

Ne ho sott' occhio molteplici esemplari ♂♂ e cinque sole ♀♀, raccolti due ♂♂ nel 1905, otto ♂♂ nel 1906, gli altri quest' anno, in cui il novilunio di giugno, coincidendo coll' epoca di apparizione della specie, si potè finalmente averne anche le ♀♀.

Tutti hanno una statura quasi uniforme, le ♀♀ appena un po' più grandi.

Più grande e più robusta della *lutea* Hfn. la *rhodosoma* Trti. ha il torace largo, globuloso, lanoso. Le ali superiori larghe e ben tarchiate, alquanto arrotondate, come nella *lutea* Hufn., nel margine esterno, non allungate come nella *seriatopunctata* Motsch.

Colore generale delle ali, del torace e della testa giallo luteo.

Mentre nella *lutea* Hufn. si nota nei ♂♂ da esemplare ad esemplare una marcata gradazione di colorito dal giallo luteo, al colore delle ♀♀, quasi biancastro, tutti gli esemplari che ho dinanzi sono identici fra loro, ed anche le ♀♀ non sono quasi affatto più chiare.

Addome di sopra rosa vivissimo, quasi carmino. Dello stesso colore sono le mandibole, che terminano in palpi nerissimi.

Rosa è l' inserzione del collo, che non si può scorgere in tutti gli esemplari disseccati.

Rosa è pure il femore delle due gambe anteriori, rivestite però di lanugine gialla nella parte di sotto.

Nere sono le zampe e le antenne.

Le altre gambe sono in alcuni esemplari lavate di rosa nella parte superiore e interna, ed hanno le zampe nere.

Una corta e larga riga scapolare nera si allunga sul davanti del torace ai lati della testa.

L'addome porta la serie di punti neri dorsali e stigmatali, uno per ogni segmento, come in tutte le altre specie affini, e l' estremità anale è lutea, come nella *seriatopunctata* Motsch.

Il ventre è giallo al pari delle ali.

Una leggera sfumatura di rosa si nota sulla lanugine, che copre le ali inferiori verso l' angolo interno, molto meno marcata che nella *seriatopunctata* Motsch., in alcuni esemplari della quale il rosa pervade tutto il centro delle ali di sotto. Dei lunghi peli ascellari rosa, a ciuffo,

partendo dal termine della riga nera scapolare, coprono, al disotto, la inserzione delle prime ali.

Nel disegno delle ali si nota anzitutto al disopra, che le macchie intensamente nere nella *rhodosoma* Trti. sono anche più grandi e meglio marcate, che non nelle due sue affini.

Lungo la costa si trovano due macchie: una allungata verso l'apice, l'altra uncinata verso la base, che dividono la costa in tre tratte quasi eguali, la basale un po' più breve.

La macchia costale uncinata si allunga sul bordo della costa fino alla base, ma non risvolta, come leggermente nella *seriatopunctata* Mots. sullo spazio subcostale della pagina superiore, cosicchè per notare questo prolungamento della macchia uncinata bisogna guardare l'esemplare di fronte e non dall'alto. In alcuni esemplari questo tratto nero termina sul torace con alcuni peli rosa.

La riga di punti in parte segnati sul di sopra dell'ala, in parte trasparenti [illegible] sotto, è qui molto più sinuosa che nella *lutea* Hufn. e nella *seriatopunctata* Motsch. In quest' ultima corre quasi diritta dall'apice ai due terzi del bordo interno: nella *rhodosoma* Trti. essa è—nella parte che traspare — largamente falcata, coll'arco aperto verso il margine esterno, e la convessità, quasi tangente al punto di tripartizione della grossa costa mediana verso la cellula.

Un piccolo punto nero accompagna la cellula al di sopra, ed appare più espanso per la trasparenza della macchia corrispondente al disotto.

Un' altra serie di punti, più minuti, e più o meno distinti, parte dalla macchia uncinata della costa a guisa di una riga extrabasilare interrotta, con un risalto all'infuori, sulla grossa costa mediana.

Nelle ali inferiori, ad eccezione del punto cellulare più o meno marcato, i punti neri da uno a tre, si dipartono dall'angolo interno dell'ala verso la cellula, fino a passare la submediana.

La differenza più apparente tra la mia nuova specie, la *lutea* Hufn. e la *seriatopunctata* Motsch., a parte la statura ed il suo aspetto generale più robusto e ben tarchiato, sta nella pagina inferiore delle prime ali.

Tanto nella *seriatopunctata* Motsch. quanto nella *rhodosoma* Trti. esiste una stria nera, talora duplice, talora appena accennata, sopra il margine interno negli spazî intercostali al di sotto della costa IV, 2. Questa stria non esiste quasi nella *lutea* Hufn. Nella *seriatopunctata* Mots. essa si arresta, e forma quasi la continuazione ad angolo retto della riga

antemarginale a serie di punti, mentre nella *rhodosoma* Trti. la oltrepassa di due millimetri.

La riga antemarginale della *seriatopunctata* Motsch. si diparte da quella stria nera, spesso allargata e diffusa, e va, arcuata, quasi concentricamente al margine esterno, finendo nella costa verso l'apice dell'ala sul tronco I 3, in una serie di piccoli punti distinti; mentre nella *rhodosoma* Trti. e nella *lutea* Hufn. essa si arresta nello spazio al di sopra della III, 2. Nella *rhodosoma* Trti. essa è centrata all'infuori in modo da presentare la concavità al margine esterno.

Inoltre in questa specie esiste un punto stretto, ed allungato dall'alto al basso, nello spazio fra le coste II, 5, e III, 1, all'indentro del termine della riga antemarginale, e qualche volta così allungato da toccare quasi questa antemarginale, e formare con essa un angolo saliente verso l'apice. Questo punto non esiste affatto nella *lutea* Hufn., e nella *seriatopunctata* Motsch. non è stretto e lungo, ma largo e ben marcato, quasi rotondo, affatto indipendente dalla antemarginale, che cammina diritta verso l'apice con punti meno sfumati, ma più minuti e distinti.

In tutte e tre le specie esiste il punto discoidale, che nella *rhodosoma* Trti. è allungato, quasi lunulato, e va dalla subcostale alla mediana interamente chiudendo la cellula, mentre nella *seriatopunctata* Motsch. è semplice, rotondo.

Inoltre la *seriopunctata* Motsch. ha, nel di sotto delle ali superiori il campo interno, limitato dai punti neri, tutto ricoperto di rosa vivissimo, mentre il rosa della *rhodosoma* Trti. non appare che come una lavatura lungo la costa.

Le ali inferiori si rassomigliano nelle tre specie: soltanto sono più oscure e sfumate di rosa nella *seriatopunctata* Motsch. mentre nella *rhodosoma* Trti. solo un leggero accenno al rosa si nota nello spazio tra il margine interno e la costa I.

Lungo l'addome le frangie villose del margine anale nella *rhodosoma* Trti., molto meno che nella *seriatopunctata* Motsch., sono giallo rosate.

Gli esemplari sono stati presi alla lanterna d'acetilene nel Bosco di Ficuzza non molto lontano del sito chiamato « Macchia dello Zingaro » sempre verso la mezzanotte. Essi portano le date del 12 giugno fino al 10 di luglio.

Analogamente alle sue congeneri le ♀♀ sono più grandi ed un po' più allungate di ali che non i ♂♂, ma il loro colore anzichè più chiaro è giallo come quello dei ♂♂, o poco meno.

La *rhodosoma* Trti. a detta del sig. Krüger, che la scoprì, dovrebbe estendersi a tutta la Sicilia, poichè egli dice di aver osservato nella collezione Ragusa esemplari molto vecchi, però ancora con sufficienti caratteri generali da poterli ritenere come appartenenti alla *rhodosoma* Trti. Questi esemplari dovrebbero provenire come tutto il fondo di raccolta, dalla collezione Failla, ed esser quindi presi sulle Madonie molti anni or sono.

Personalmente ebbi il piacere di vedere quattro anni fa la collezione dell'amico Ragusa, ma la mia attenzione non fu fermata da alcuna particolarità nelle *Spilosome*.

Che nessuno, nemmeno il diligentissimo sig. Failla-Tedaldi, che sta sul luogo sempre sulla breccia, abbia mai preso finora in altra stagione la specie presente m'indurrebbe a credere, che una sola generazione ne esista, come del resto nelle sue congeneri.

Le uova di una ♀ deposte nella scatola di presa disseccarono senza fornirmi i bruchi. Esse sono elissoidali, lucide, di color verde pisello.

Spero di poter presto essere in grado di completare colla descrizione del bruco la storia di questa meravigliosa *Arctiidea*, la quale forma come un anello di collegamento cogli elementi della fauna paleartica, che si trovano nell'Estremo Oriente, e riuscirà tanto più importante e ricercata per i lepidotterologi e lepidotterofili, che si occupano della fauna esclusivamente europea.

Quando ne ebbi nel 1905, i primi due esemplari credetti a tutta prima che fosse una forma della *seriatopunctata* Motsch. ricomparente in Sicilia, a guisa della *Rhiparioides metelkana* Ld., propria del lontano Est, ch'è stata rinvenuta in alcune limitate località disparatissime della vecchia Europa, e cioè ad Also Dabas (Comitato di Pesth) in Ungheria, a Taganrog nella Russia meridionale, ed a Rheims nella Francia settentrionale-orientale.

Oggi che il materiale è abbondante, e che mi stanno dinanzi numerosi esemplari pochissimo varianti fra di loro, posso affermare, che i suoi caratteri sono fissi, e non ho alcun dubbio sulla bontà della nuova forma, e sulla specifica differenza fra di essa e le sue congeneri *lutea* Hufn. e *seriatopunctata* Motsch.

La descrizione, che ho tenuto a fare minutissima, ed il raffronto che ne sono venuto facendo, lo dimostrano chiaramente.

Essa rappresenta qui la forma orientale; e per cercarne le origini seguendo la teoria della discendenza bisognerebbe arguire, che essa si

è andata formando in modo quasi parallelo, a quello, in cui si è sviluppata nell'Asia orientale la *seriatopunctata* Motsch., avendo trovato in Sicilia condizioni consimili a cui adattarsi.

Ma come mai questa specie così appariscente non era stata avvertita prima d'ora nella nostra isola ricchissima?

Nè il Lefebure, nè lo Heger, nè il Zeller, nè il Mann, nè il barone Kalchberg, nè il Calberla, nè il Bellier de la Chavignerie, per citare i più diligenti fra gli stranieri; nè fra i nostri il Ghiliani, il Failla-Tedaldi, il Minà-Palumbo, il Ragusa non l'hanno mai notata?

Evidentemente essa è stata da qualcuno confusa colla *lutea* Hufn. (e gli esemplari nella collezione Ragusa potrebbero forse farne prova). Altri non sono capitati sui luoghi in cui si trova, o non vi sono capitati nella stagione opportuna, o nella luna contraria; o non hanno cacciato coi più moderni sistemi, e colle ricerche notturne.

Il fatto si è che dobbiamo all'ottimo signor Geo. C. Krüger anche questa nuova interessante scoperta e dobbiamo vivamente con lui rallegrarci.

Collez. Turati 15 ♂♂, 5 ♀♀.

Euprepia rivularis Mén.

Questa specie era conosciuta finora soltanto del Caucaso. Millière la indica come proveniente dai dintorni di Elisabethpol, piccola città della Georgia russa. Il catalogo Staudinger-Rebel dà per indicazione di sua patria l'Armenia.

Ora ho il piacere di annunciare che è stata scoperta anche in Italia.

Il signor F. Dannehl ne ha preso colla lanterna quest'anno tre esemplari ♂♂ nel mese d'agosto alla Majella.

Come è noto la ♀ di questa specie, contrariamente a quelle della *pudica* Esp. e della *oertzeni* Ld., è subaptera.

Coscinia caligans Trti. nova species.

Tav. III, fig. 21.

Alis totis brunneis: anticis aeneo micantibus, posticis obscurioribus, ad basem paullulum dilutioribus, antennis tenuioribus quam in chrysocephala *Hubn. Capite flavescente, thorace abdomineque alarum colore. Punctis nigris minutissimis secundum costam medianam, et costarum in termine marginis exterioris: abdomine lutescente nigro-punctato iu ultimis segmentis. Subtus alis pedibusque unicoloribus caligantibus.*

Espansione delle ali mm. 32, lunghezza dell'ala superiore mm. 15 $^1/_2$.

E ritenuto che la *Coscinia chrysocephala* Hb. sia la forma meridionale della *cribrum* L.. Essa era certo l'unica del suo genere in Sicilia; e vi rappresentava una razza speciale il cui carattere della testa gialla e delle ali quasi senza punti ci potrebbe anche farla elevare alla dignità di specie vera e propria.

Ora ci giunge questa nuova forma raccolta in un solo esemplare dal signor Krüger sui Monti Rossi, nel gruppo dell'Etna il 14 ottobre 1906.

La data di cattura potrebbe indicare una seconda generazione poichè è noto, che le *Coscinie* appajono a primavera avanzata.

Il colore potrebbe farla supporre una aberrazione della *chrysocephala* Hb. prodotta dall' adattamento alle circostanze locali, sopratutto al terreno.

Ma due caratteri principalissimi me la fanno ritenere una nuova vera e buona specie, e cioè le antenne, che sono sensibilmente diverse —molto più tenui— di quelle della *Coscinia chrysocephala* Hb., ed il taglio delle ali molto più stretto ed allungato.

Di quest'ultima specie la *caligans* Trti., ha tuttavia la testa ocracea.

Le ali sono invece di color fuliggine, le inferiori più oscure, le superiori con un leggero riflesso metallico del colore del bronzo.

Il torace e le gambe sono brune, l'addome con una serie di punti sugli ultimi segmenti, è alquanto più chiaro, lutescente, come lo sono anche le frangie del bordo interno delle ali inferiori.

Tutte le altre frangie sono fuliginose tanto al di sopra quanto al di sotto; e mentre nella *chrysocephala* Hb. le frangie bianche fanno strano contrasto non solo col fondo grigio della pagina superiore delle seconde ali, ma più ancora al disotto col fondo bruno grigiastro di tutte

e quattro le ali, nella *caligans* Trti. al contrario, tutte le ali di sotto, frangie comprese, sono di un solo e medesimo colore fumo. Differenza in ciò sensibile ancora, perchè nella *chrysocephala* Hb. al di sotto solo le ali anteriori sono più oscure, mentre le altre hanno una tinta degradante fino al grigio, andando dal margine superiore verso l'angolo anale.

Lungo la costa mediana delle ali superiori, e nel margine esterno al termine di ogni costa si notano dei punti neri allungati, minutissimi, come dei piccoli tratti.

Il ventre è giallognolo.

L'esemplare, che si trova nella mia collezione, è un ♂.

Questa mia *caligans* non ha nulla a che fare colla oscurissima var. *rippertii* B. dei Pirenei, che non diversifica dalla *cribrum* L. se non pel colorito del fondo delle ali superiori intensamente grigio, mentre la *caligans* Trti. è del più intenso colore di fuliggine, di un tono nuovo, che non ha nulla di simile con quello delle mutazioni melanotiche, a cui questo genere— va notato—ha una particolare tendenza, come ad esempio la *funerea* Es. della *striata* L., e la già citata *rippertii* B. della *cribrum* L.

Oreopsyche mediterranea Ld.

Una bella serie di esemplari di questa rara specie proveniente da Cerchio, nell' Abbruzzo, è passata nel commercio con infilati sotto dei sacchi, che non sono i loro. Interrogai la persona, che me ne spedì, chiedendo come mai i sacchi non avessero la spoglia della crisalide prominente, ma sembrassero sacchi di ♀♀. Mi si disse che i sacchi non erano quelli, da cui effettivamente erano usciti gli individui infilati, ma erano stati trovati secchi nella località, dove volavano le *mediterranea* Ld., ed erano stati attribuiti a questa specie. Questo filo mi condusse a riconoscere, che erano giovani sacchi di individui morti o di ♀♀ della *Phalacropteryx apiformis* Rossi. I follicoli della *Oreops. mediterranea* Ld. che esistono nella mia collezione sono ben diversi. Essi sono molto più piccoli e formati di detriti per lo più sabbiosi, e non di fuscelli trasversi.

Giova quindi rettificare qui la cosa, onde l'errore commesso in buona fede dai raccoglitori connazionali, venga corretto nelle collezioni.

Evergestis rubidalbalis Trti., nova species.

Tav. VI, fig. 30.

Al. ant. strigis albis et rubigineis — lineis nigris interjectis — irregulariter undulatis et dentatis.

Al. post. grisescentibus, striga obscuriore a margine externo ad marginem internum trasversatis.

Espansione delle ali mm. 23-27; lunghezza dell'ala superiore rispettivamente mm. 11-13.

Una larga fascia bruno ruggine attraversa tutta l'ala superiore a metà, limitata da una parte da una riga extrabasilare nera che forma un risalto ad angolo acuto verso la base, tra i due tronchi principali della costa mediana. Questa riga nera è accompagnata da un contorno bianchissimo, sfumato verso la costa esterna.

Il resto dell'area basale è di un colore bruno ruggine, meno intenso però della fascia suddetta.

Questa all'infuori è delimitata da una fascia bianca irregolare, interrotta quasi a metà ala come da un riversamento del bruno; e si diparte dalla costa esterna con due ondulazioni.

All'infuori di questa fascia bianca una riga nera segue il disegno, partendo con un tratto nero ben distinto dalla costa, e finendo ad ondulazioni e risalti nel margine interno.

Al di fuori di questa riga nera ancora un'altra linea irregolare bianca, poi lo spazio antemarginale bruno ruggine più chiaro.

Dall'apice obliquamente verso la riga nera antemarginale una macchia unguicolata più oscura.

Ali inferiori grigio-biancastre, pellucide al margine superiore sotto alle prime ali.

Una ombreggiatura fumosa accompagna il bordo di queste.

A due terzi se ne stacca una sottile riga oscura trasversale che forma come un triangolo aperto all'angolo anale, ed il cui vertice opposto è nell'angolo esterno.

Punti discoidali oscuri, poco distinti in due esemplari.

Testa, antenne, palpi, torace unicolori bruno ruggine chiaro.

Addome grigiastro; gambe e di sotto delle quattro ali unicolori bruno grigio, sericeo.

Traspare di sotto il punto discoidale, e si nota anche una riga antemarginale sottile in tutte le quattro ali.

Il margine è formato da puntini neri—le frangie sono concolori col fondo delle ali.

Questa bellissima nuova specie deve collocarsi fra la *frumentalis* L. e la *segetalis* HS., delle quali segue press'a poco la disposizione dei disegni, ma ne distacca in modo straordinario per la diversa combinazione del bianco.

Ricorda nel colore, per quanto di un bruno molto più rossiccio la varietà *asiaticalis* Rag. della *frumentalis* L.

Nei bianchi ricorda la figura 132 di HS. della *segetalis* HS.

Ne differisce completamente nei disegni delle ali inferiori che non seguono, come nelle affini, la linea del margine dell'ala.

Tre esemplari raccolti dal sig. Krüger alla lanterna il 20 luglio 1906 a Ficuzza sopra centinaja che in quella notte erano venuti, ed a quali non aveva dato importanza.

GIUSEPPE LEONI

Le variazioni della *Cantharis Fusca* L.

Certe singolari variazioni della *C. Fusca*, avevano in me fatto nascere il dubbio della sua sinonimia con la *rustica*, dalla quale non la sapevo vedere essenzialmente diversa.

Per tentare la risoluzione del problema, quantunque di entrambe le forme avessi una discreta raccolta composta di esemplari di provenienze diverse, la primavera decorsa mi diedi alla ricerca della *C. Fusca* e in una gita, potei raccoglierne 97 esemplari, fra i quali riscontrai tutte le variazioni già note di questa forma.

Piacendomi rendere ragione completa delle mie idee, espongo qui l'esame particolareggiato fatto sui 97 esemplari suddetti, che raccolsi tutti insieme, in un piccolo prato, sui primi di giugno.

Cinquantotto esemplari; a parte le solite variazioni nello spessore

delle antenne, nella forma del corsaletto, sua scultura, della maggiore o minore dilatazione di tarsi nei ♂♂; presentano la forma di colorazione tipica o leggerissime variazioni di cui non mi sembra opportuno tener conto: quali la maggiore o minore grandezza delle macchie, il ribordo sottilmente rosso sul margine anteriore del corsaletto in corrispondenza della macchia stessa, il 3° articolo delle antenne più o meno invaso dal color nero, la base degli articoli 4-5-6, rossa o nera.

I rimanenti 39 presentano le seguenti variazioni:

Variazioni cromatiche:

Corsaletto:

a) Macchia nera completamente distaccata dal margine anteriore, quasi sempre in ovale irregolare transverso e piccola, limitata indietro ad $^1/_3$ circa della lunghezza totale del corsaletto (Es. 7).

b) Macchia biloba divisa come in due piccoli triangoli (Es. 1).

c) Macchia disposta sul mezzo del corsaletto, come nella *rustica*. Di rado cuoriforme, più spesso rotonda, piccola (Es. 8).

d) Corsaletto con la macchia come nel tipo più o meno prolungata indietro; margine inferiore del corsaletto, bordato di nero. (Es. 9) (ab. *Fracassi* m.).

e) Macchia attaccata al margine anteriore e prolungata fino ai $^2/_3$ del corsaletto (Es. 2).

f) Nero anche il solco intermedio fra le due bozzette ed unito al margine posteriore che è anche nero. (Es. 2).

g) Macchia nera prolungata per tutta la lunghezza del corsaletto. Le due bozzette rimangono rosse (Es. 2).

h) Come sub g) Ai lati delle bozzette due macchie piccole nere perfettamente rotonde (Es. 3).

i) Macchia nera prolungata per tutta la lunghezza del torace. Bozzette anche nere (*marsicana* m.). (Es. 3).

l) Torace senza macchie (*immaculicollis*) (Es. 2).

Palpi: Neri o ferruginei od oscuri.

Testa: Colorito rosso del davanti poco variabile.

Antenne:

1. Antenne quasi completamente testacee. Sono infoscati sul mezzo gli art. 4 a 10: il 3° interamente rosso. Macchia del corsaletto come sub a). Sopra un bell'esemplare di grandezza massima (♀).

2. Terzo articolo completamente nero macchia come sub d). (1 Es. ♂).

3. 1° articolo delle antenne con una macchia nera allungata — macchia come sub a) e c) — (3 esemplari).

Negli altri esemplari il colorito di quest'organo varia di poco e solo pel 3° art. più o meno macchiato di nero, per la base dei 4-5-6-7 più o meno distintamente rossa.

Zampe:

Estremità delle tibie e tarsi testacei, sulle zampe anteriori (sopra un esemplare cui sub c).

— Coscie a metà rossa, in due esemplari a macchia come la *rustica*. Gli altri tutti a coscie nere; talvolta la estremità delle tibie anteriori e i tarsi oscuri.

Addome: Non presenta variazioni importanti.

Scudetto: Nero o anche ferrugineo più o meno oscuro.

Variazioni anatomiche:

Le antenne variano di lunghezza e di spessore quantunque limitatamente. Anche i loro articoli variano di proporzione fra loro, ma debolmente.

La testa e il corsaletto variano nella punteggiatura ma di poco. Talora un solco segna nettamente il mezzo della fronte. Il corsaletto come ho già detto è di forma variabile e si notano tutte le variazioni intermedie tra i due tipi *fusca* e *rustica*, tali quali gli ha stabiliti il De Marseul. Il lato anteriore è più o meno arrotondato, il posteriore più o meno sinuoso. Lateralmente si arrotonda più o meno. Si vedono perciò corsaletti di forma quasi discoidale ed anche subquadrata. Varia la flessione dei margini che formano perciò sui lati una doccia più o meno profonda. Le bozzette sono più o meno distinte, e il solco intermedio più o meno profondo.

Lo scudo varia un poco di dimensioni, ora è quasi ovale, ora subtriangolare, a vertice arrotondato, più o meno concavo sul mezzo.

Le elitre hanno il callo omerale più o meno distinto; nella scultura e nella pubescenza non si mostrano variazioni apprezzabili.

Gli esemplari della Basilicata, che in maggioranza appartengono alla *var. immaculicollis* presentano anche qualcuna delle variazioni suaccennate.

Vediamo ora come il De Marseul distingueva le due forme: tralascio caratteri che si ripetono:

fusca

Antenne gracili allungate. 3° art. più lungo del 2° più corto del 4°.— 1° e 2° rossi come il 3° alla base.

Pronoto transverso arrotondato nel suo contorno senza angoli subsinuato alla base. Macchia nera arrotondata sul mezzo del bordo anteriore; solco mediano poco profondo bozzette sporgenti.

Elitre lunghe 3 $^{1}/_{2}$ il torace, larghe quanto questo alla base. Addome largamente marginato di rosso.

Gambe internamente qualche volta testacee, 12-14.

rustica

Antenne raggiungenti la metà del corpo. Art. 1° e 3° rossi con una macchia sul 1° e l'estremità del 3° oscura. 3° eguale al 4° due volte più lungo del 2°.

Pronoto transverso, arrotondato sul davanti e sui lati in una medesima curva, ristretto in dietro. Macchia cordiforme mediana, solco mediano debole, bozzette poco sporgenti.

Elitre lunghe 4 volte il torace e più larghe di questo alla base.

Addome marginato di rosso — 5° segmento con due macchie nere, coscie rosse alla base—talvolta nere o di un rosso testaceo nel primo terzo soltanto. 13-14.

I soli caratteri che potrebbero autorizzarci a ritenere distinte le due forme sarebbero dunque:

1. Il 1° articolo macchiato di nero nella *rustica*—rosso nella *fusca*. (L'apice del terzo è *comunemente* macchiato di nero anche nella *fusca*).
2. La diversa disposizione e forma della macchia del corsaletto.
3. Il corsaletto più o meno largo alla base, delle elitre.
4. Il colorito delle coscie.

Ma son essi costanti?

Mi parrebbe di no. Ho esemplari francesi della *rustica,* che hanno il 3° art. delle antenne senza macchia ed esemplari della *fusca* di Italia, sulla quale qnesta macchia si presenta più o meno distinta.

La macchia, come abbiamo già visto, subisce tante modificazioni nella sua forma, estensione ed ubicazione che è impossibile a parer mio considerarla come carattere stabile.

Sulla forma del corsaletto e sua larghezza alla base è anche inutile insistere.

Il colorito delle coscie solo, se non la costanza assoluta; poichè vi sono certamente *rustica* a coscie nere; però è a preferenza proprio degli individui a macchia nera media isolata.

Io non ho visto esemplari che abbiano le macchie nere disposte come nella *fusca* e nel medesimo tempo le coscie rosse a metà o meno.

Il carattere della lunghezza delle elitre rispetto al corsaletto è assolutamente insostenibile. Le dimensioni dell'insetto sono anche variabilissime e non possono essere contenute nei limiti assegnati dal de Marseul.

Che le forme sopradette siano variabili non è ignoto. A conferma delle mie idee, e anche perchè queste varietà potranno trovarsi in Italia: ripeto qui le diagnosi delle varietà della *fusca* (?) che il Rey descrisse nell'*Echange* (1891).

Teleph. *fuscus* v. **auritus** Rey.

Più piccolo del *fuscus:* Corsaletto più regolarmente arcuato ai lati: un poco meno stretto anteriormente a macchia dorsale nera largamente prolungata dall' apice alla base. Tarsi anteriori del ♂ più fortemente dilatati.

NOTA. — A questa forma, ora in sinonimia della *conjuncta* Schilsky dovrebbe forse unirsi anche la mia *marsicana* (1).

È ben vero che i miei esemplari sono di dimensioni normali, e il corsaletto non ha proprio la forma assegnata dal Rey, ma non non credo si possa dare importanza a certi particolari. Il carattere più essenziale rimarrebbe sempre quello della forma della macchia.

v. **tenuipes** Rey.: Grandezza del *rusticus* al quale somiglia pel colore delle zampe e la macchia del torace, ma i tarsi anteriori appaiono meno dilatati; il 3° art. delle antenne del ♂ è relativamente più corto, i palpi più oscuri.

NOTA — Non mi sembra che questa forma differisca di gran che dalla *vera rustica*. Perchè ritenerla varietà della *fusca*, e non la *rustica* in persona?

v. **curticornis** Rey. In questa varietà, forse accidentale, le antenne sono meno allungate, più grosse che in qualsiasi altra, ed il 2° art. è ben più corto del 3°. La macchia del protorace è oscuramente prolun-

---

(1) Vedi Riv. Col. It. 1905, 160.

gata fino al bordo anteriore, i piedi sono meno bruni alla base dei femori anteriori come in certe varietà del *rusticus* (1 ♀)

Nota — Una femmina della mia collezione, quella che noto come avente le antenne quasi in totalità rosse, presenta presso a poco i medesimi caratteri. Ha corsaletto a macchia staccata come sub a)

v. **nigripalpis** Rey. Dimensioni di un piccolo *rusticus*; vicino al *tenuipes*, ma la macchia dorsale del protorace è più estesa e si avanza sin presso al bordo anreriore. I palpi sono neri, i femori largamente bruni all'apice ed i tarsi anteriori ed intermedi appena dilatati (3 es.).

Nota — Ritorno sul particolare già detto che i palpi in queste forme sono quasi sempre neri (del resto lo dice anche il de Marseul). Alle variazioni di dilatazione dei tarsi non credo debbasi dare molta importanza perchè è caso comune.

Un'altra varietà menziona il (Cat. Reit. 1906) la var. *basithorax* Pic. Non la conosco. Il nome mi farebbe supporre che si trattasse di una forma a base del torace nera, come nella var. *Fracassi* m.).

Con quanto ho più sopra detto, con le descrizioni qui riportate, credo aver dimostrato a sufficienza come manchino assolutamente elementi per ritenere specie distinte le due forme in questione.

A quali caratteri infatti appigliarsi che non siano più o meno incostanti?

Le *cantharis*, ci danno ben altri esempi di variabilità; e non mi sembra quindi azzardato supporre che anche la *fusca* e la *rustica* abbiano un'origine comune.

Per parte mia credo sia proprio così, e riterrei opportuno che la *rustica* si dovesse considerare non come forma a sè, ma come varietà della *fusca*, perchè infine anche pel loro aspetto generale esse sono similissime.

Cerchio, agosto 1907.



CONSIDERAZIONI

sull' Autogamia nelle piante fanerogame

pel Dott. ANTONINO PONZO

(Continuaz. e fine ved. N. prec.)

II.

L'autogamia non può effettuarsi che nei soli fiori ermafroditi; or se essa, in mancanza della staurogamia, si sostituisce a quest' ultima per meglio garentire alle piante la loro conservazione e la loro diffusione, deve ritenersi una proprietà acquisita collo acuirsi della lotta per l' esistenza. Se così è, dobbiamo riconoscere nell'ermafroditismo fiorale anche un carattere acquisito col graduale evolversi delle piante, e quindi più adatto dell'unisessualismo alla loro biologia, giacchè ermafroditismo ed autogamia sono intimamente collegati? Io credo di sì, perchè non posso sostenere la prima tesi senza ammettere la seconda.

Qui dovrei intrattenermi su una quistione tuttora dibattuta fra tanti illustri scienziati; ma l'argomento è arduo e non spetta a me il discuterlo; solo a sostegno della mia convinzione mi limito a fare alcune considerazioni.

È noto come molti scienziati, specialmente fra i zoologi, abbiano affermato che l'ermafroditismo ha preceduto l'unisessualismo, perché ritenuto la forma più semplice ed originaria di sessualità. Altri invece hanno riconosciuto il contrario e fra i botanici, che hanno sostenuto la precedenza dell'unisessualismo sull' ermafroditismo, cito il Nägeli (1), il quale fu di opinione che gl'individui più antichi e meno evoluti dovettero essere a sessi separati; il Darwin (2), il quale, avendo ammesso la precedenza dell'anemofilia sull'entomofilia, disse che dalle piante dioiche si dovette passare alle monoiche e poi alle ermafrodite, e spiegò que-

(1) Nägeli, *Entstehung und Begriff der naturhist. Art.* 1865.
(2) Darwin Ch., l. c.

sto passaggio per il rischio che incontravano i discendenti, specialmente durante il loro stato anemofilo, di non esser sempre fecondati e di non potersi propagare; il Müller H. (1), il quale sostenne che sulla terra comparvero dapprima le metasperme anemofile, poi le piante entomofile dialipetale e infine le entomofile gamopetale, e che i fiori ermafroditi più antichi abbiano ereditato gli involucri colorati da progenitori anemofili a sessi separati; l'Henslow (2), che, colla sua teoria della « Constitutional selection » spiegò l'origine delle piante dicotiledoni dalle forme dicline e dioiche gimnospermiche ancestrali; il Delpino (3), il quale dimostrò che i tipi più antichi, ove si è avuta la prima manifestazione dei sessi, erano unisessuali e non ermafroditi, e siccome l'ermafroditismo fu indispensabile per l'introduzione in natura del vicariato dell'omogamia, l'unisessualismo ha dovuto precedere all'ermafroditismo; ecc.

Recentemente il Nicotra si è occupato di tale quistione in due sue pubblicazioni; nella prima (4), obbiettando contro l'affermazione della priorità dell'unisessualismo, dice che, le separazioni sempre più profonde sempre più precoci, che portano i sessi prima su fillomi differenti, in seguito su differenti fiori, differenti infiorescenze, differenti piedi, avvengono in piante più evolute e mercè l'eterosporismo; sicchè questa progressiva differenziazione legasi alla contingenza di protalli unisessuali, come a condizione necessaria; quindi il proanto dovette albergare simultaneamente filli microsporigeni, per cui la proantofita fu una pianta monoclina; inoltre se il primordio del microsporangio è identico a quello del macrosporangio, e se in sulle prime è indifferente la nascita di un ovulo o d'un sacco pollinico, questa indifferenza non ci potrebbe recare mai una seguela di forme fanerogame a fiori ermafroditi, dopo che una differenziazione tanto bene e tanto lungamente si fosse elaborata per cui un filloma si troverebbe accomodato all'oogenesi e l'altro alla polligenesi; mentre dando luogo alla tesi della priorità dell'ermafroditismo, facilmente si spiegherà la susseguente derivazione di lignaggi diclini e naturalissima l'indelebilità fondamentale, predominante del monoclini-

---

(1) Müller H., *Blumen und Insekten—Die Ursprung. d. Blumen.*, Kosmos, I Jahrg. 1877.

(2) Henslow G., *The origin of floral structure through insect and other agencies;* London 1893.

(3) Delpino F., *Funzione nuziale e origine dei sessi;* Riv. di scienze biologiche n. 4, e 5, vol. II, Como 1900.

(4) Nicotra L., *Le fanerogame furono originalmente dicline?* Rend. d. Congresso bot, d. Palermo, 1902.

smo. Nella seconda pubblicazione (1) sostiene l'ipotesi della origine polifiletica delle fanerogame per l'esistenza di proantofite dicline e monocline; infatti ammette tre cladus differenti per *Cycadee*, *Conifere* e *Gnetacee*, perchè se il diclinismo primordiale è ben accertato per il cladus delle *Cycadee* rimane dubbio per quello dello *Conifere* ed è completamente respinto per l'altro delle *Gnetacee* ove è assolutamente secondario; e conclude sostenendo un'androginia primitiva, per cui non tutte le fanerogame furono originalmente dicline.

È opinione generale che l'origine della riproduzione digena debba farsi risalire alle colonie di protozoi e protofite, e probabilmente la forma iniziale si ha nella coniugazione di due cellule in apparenza simili.

A tal proposito il Delpino (l. c.), che riconosce appunto la prima manifestazione della sessualità nei *Volvox* e nelle Fucacee, scrive: « spermatozoidi isolati, che si muovono liberamente nell'acqua, ed oosfere « pure isolate e libere in sospensione nell'acqua stessa, sono contingenze « da unisessualismo purissimo e non ermafroditismo ». Infatti se noi esaminiamo alcune colonie vediamo, p. e., che nella *Pandorina morum*, in autunno, gl'individui costituenti la colonia, si separano e vanno a coniugarsi agl'individui di altre colonie, che differiscono dai primi un po' in grandezza.

Il dimorfismo sessuale, che qui si mostra appena accennato è più manifesto nell'*Eudorina*, ove si comincia a distinguere colonie isomorfe maschili e colonie isomorfe femminili. Una fase più evoluta la troviamo fra i *Volvox*, ove nei cenobî già possiamo distinguere elementi somatici ed elementi germinali, ed ove in parecchie specie si ha colonie con soli spermatozoidi e colonie con sole oosfere.

In questi esempi noi osserviamo un netto unisessualismo e proprio una spiccata dioicità.

Dunque se noi risaliamo al primo manifestarsi dei sessi troviamo, non solo un evidente unisessualismo, ma spesso un netto dioicismo. Il che mi sembra conforme alla legge dell'evoluzione, che è legge del progresso, per cui dal semplice si va al complesso, dall'omogeneo all'eterogeneo, dall'indistinto al distinto. Infatti quale è la forma più semplice, l'unisessualismo, e proprio il dioicismo, o l'ermafroditismo? senza dubbio il dioicismo, perchè ogni individuo, col primo manifestarsi dei sessi, subì la prima differenziazione dando origine omogeneamente, o a sole

---

(1) Nicotra L., *Origine polifiletica ed archidiclinismo delle fanerogame*; N. giorn. bot. it., n. s., vol. XII, ottobre 1905.

cellule germinali maschili o a sole cellule germinali femminili; dovette avverarsi in seguito, quando già la differenziazione dei sessi si era fissata, che nello stesso individuo, il quale, discendente da un progenitore maschio e da un progenitore femina, potè ereditare dall' uno e dall'altro i rispettivi caratteri, si produssero gameti maschili e gameti femminili.

Venendo alle fanerogame, sembra indiscusso che la loro origine sessuale debba farsi risalire all'isosporismo pel tramite dell'eterosporismo con macrosporangi e microsporangi. Ma anche qui la prima differenziazione dovette avverarsi su piedi differenti, e mentre in alcuni si formarono omogeneamente macrospore, in altre si formarono pure omogeneamente microspore; su discendenti di macrospore e microspore poi per ereditarietà si manifestò l'eterogeneità, per cui su una stessa specie si svilupparono tanto macrospore che microspore. Nelle Calamitacee fossili, p. e., ove si distinsero specie omosporee e specie più evolute eterosporee, in quest' ultime alcune spighe portavano soli macrosporangi (*Volkmannia*), altre invece soli microsporangi (*Bruckmannia*).

Il prof. Nicotra, in conformità della tesi da lui sostenuta fa osservare che le *Marsilia*, che hanno sori androgini, sarebbero meno evolute delle *Salvinia*, credute superiori. Io mi avvalgo dello stesso esempio per sostenere anche il mio asserto, perchè credo che proprio qui abbiamo elementi per giudicare del grado evolutivo. Infatti è noto che nella graduale evoluzione delle piante si ha un regresso continuo nel tallo ed un progresso nel cormo, finchè nelle più evolute il primo scomparisce ed il secondo è al suo completo sviluppo. In conformità a ciò la *Marsilia*, che ha il tallo più ridotto della *Salvinia* dovrà ritenersi la più evoluta.

Dunque per la legge dell'evoluzione, che va da uno stadio indifferente ad uno sempre più differenziato e specializzato, i fiori unisessuali, più semplici ed omogenei, dovettero precedere gli ermafroditi, più complicati ed eterogenei, giacchè l'eterogeneità di questi ultimi presuppone già avvenuta la separazione e specializzazione delle due maniere di filli sessuali, derivati alla loro volta da una doppia differenziazione degli sporofilli.

Riferendoci ad altre deduzioni si perviene alle stesse conclusioni. Una legge, p. e., riconosciuta da zoologi e da botanici è che gli organi più evoluti sono costituiti da un minor numero di elementi. Infatti il

Rosa (1), fra i primi, dice che nel corso della filogenesi il numero di certi organi va diminuendo e non mai aumentando; e il Celakovsky (2), fra i secondi, colla sua teoria della riduzione, sostiene che un fiore è sempre più evoluto, quanto più ridotto ha il numero degli elementi che lo costituiscono. Quindi nel passaggio dalle piante dioiche alle monoiche e in quello di quest'ultime alle ermafrodite, non si nota che una continua riduzione, perchè le piante monoiche, non solo sono equipollenti ad un numero doppio di piante dioiche, ma un fiore ermafrodita equivale al doppio dei fiori unisessuali e potrebbe ritenersi la riduzione di una infiorescenza monoica.

Premesso ciò si deve ammettere per le fanerogame un'origine monofiletica o un'origine polifiletica? Che il cladus delle *Cycadeae* comprenda anche le *Coniferae* è stato sostenuto da Coulter e Chamberlain (3), i quali fanno discendere queste gimnosperme dalle *Filicales* pel tramite delle *Cycadofilices;* da quest'ultimo gruppo si sono originate, per due vie opposte, le *Bennettitales*, precursori delle *Cycadales*, da una parte, e le *Cordaitales*, precursori delle *Ginkoales* e *Coniferales* dall'altra. Meno evidente è parsa agli stessi autori l'affinità delle *Gnetacee* colle restanti gimnosperme, tanto che essi non mettono innanzi alcuna ipotesi sulla loro origine, solo mettono in dubbio l'origine comune delle *Gnetacee* colle altre gimnosperme.

Il Nicotra crede discutibile l'ipotesi che le *Cycadacee* e le *Conifere* siano derivate da un cladus comune, anzi è di parere contrario, perchè un unico cladus per le *Cycadee* e *Conifere* negherebbe le affinità viste da parecchi botanici fra *Lycopodiacee* e *Conifere;* fa derivare poi le *Gnetacee* e le Angiosperme quasi tutte, escluse le *Casuarinee*, da un altro cladus.

Ammessa l'origine polifiletica, questi cladus furono diclinici? Il prof. Nicotra riconosce il diclinismo primordiale nelle *Cycadee*, per le loro note di cliniche più spiccate, che si sono mantenute costanti sino alla più perfetta *Zamia*. Discute invece il diclinismo del cladus delle *Conifere* e dice, che esso sarebbe diverso da quello delle *Cycadee;* non sarebbe primitivo, non potrebbe escludere, come non esclude, un accenno a mono-

---

(1) Rosa D., *La riduzione progressiva della variabilità e i suoi rapporti colla estinzione e colla origine della specie.*

(2) Celakovsky L. *Das Reductionsgesetz d. Blüten*, 1894.

(3) Coulter J. e Chamberlain Ch. J., *Morphology of Spermatophytes*. New-York, 1901; p. I, *Gymnosperms.*

clinismo atavico. Ancora più certo riconosce il monoclinismo del cladus del *Gnetacee,* ove il diclinismo è, come afferma, evidentemente secondario.

Ripeto, non oso discutere queste conclusioni, perchè non spetta a me il discuterle; solo mi permetto fare delle obbiezioni, le quali mi tengono restio dall'ammettere un monoclinismo primitivo. Se noi diamo uno sguardo alle conifere, osserviamo un diclinismo ben marcato nei *Taxus* e *Ginko,* cioè proprio nei tipi meno evoluti. Che la famiglia delle *assacee* sia la meno evoluta fra tutte le conifere, lo dimostra il solo fatto, che le squame fruttifere sono poco sviluppate e non nascondono i semi, a differenza delle rimanenti, ove le dette foglie fruttifere sono bene sviluppate e nascondono i primordii dei semi.

Che anche il *Ginko* sia meno evoluto è evidente, perchè esso rappresenta l'unico superstite di una stirpe primitiva, intermedia fra le felci e le conifere, vissuta nel carbonifero, quando cioè ancora le conifere propriamente dette non si erano affermate. Quindi se fra le conifere troviamo un netto diclinismo nei tipi meno evoluti ed il monoclinismo nei tipi più evoluti, come si può spiegare il cladus monoclino?

Il predetto prof. Nicotra accenna ad un monoclinismo atavico; ma il carattere atavico, quando comparisce e si manifesta in qualche discendente, può affermarsi, nei tipi più evoluti, come carattere importante e generale? è stato detto che esso non può ritenersi punto di partenza di nuove linee filetiche. Forse qui si potrebbe obbiettare, che le *Cordaites* fossili, indicate fra i primi rappresentanti delle gimnosperme sono state ritenute monoiche (1).

Però io sono di opinione, che anche le *Salisburiee,* le quali furono dioiche, debbono riconoscersi non solo primitive, ma bensì meno evolute delle *Cordaitee;* e per me basta a riconoscerle tali il solo fatto che esse conservano, specialmente nelle foglie, un manifesto accenno della antica costituzione dicotomica (*Dicranophyllum*, *Ginkophyllum*, *Trichopitys, Baiera, Ginko,* ecc.), a differenza delle *Cordaitee* ove già le foglie assumono le forme ovali, lanceolate, spatolate (*Cordaites*), lineari (*Poacordaites*) ecc., proprie dei tipi più evoluti.

Inoltre se le *Cordaites* presentano le prime traccie nel periodo devonico, ebbero però il predominio nella flora stefaniana, nella quale si trovano le prime conifere (*Walchia*), mentre nel culm e nella flora vestfaliana anche le *salisburiee* esistevano.

---

(1) K. A. Zittel, *Traité de Paléont.* II.

Il fatto poi che quest' ultime hanno conservato qualche loro rappresentante fino a noi, mentre le prime hanno avuto una durata limitata, tanto che nel periodo permico erano in via di completa scomparsa, induce maggiormente ad affermare che le *Salisburiee* si dovevano trovare in uno stadio meno perfezionato e meno evoluto, tanto che hanno potuto resistere meglio ai vari cambiamenti dell'ambiente ed hanno avuto una durata più lunga; mentre le *Cordaitee* dovettero costituire uno stadio più evoluto e più perfezionato, per cui furono sottoposte più facilmente alle cause di estinzione per il cambiarsi dell'ambiente, e si estinsero nello stesso modo dei trilobiti, pterodattili, ecc. fra gli animali. Infatti Haeckel disse che le forme di passaggio, non potendo più differenziarsi, si estinguono, e il Rosa (l. c.) ne determinò la sua legge della variazione progressivamente ridotta.

Esaminando le gnetacee osserviamo, nei generi, che costituiscono quest' ordine, un evidente polimorfismo. cioè dal dioicismo (*Ephedra*) si va al monoicismo (*Ephedra*), alla riunione dei sessi in una stessa infiorescenza (*Gnetum*), e perfino ai primi abbozzi dell' ermafroditismo per avvicinamento dei due sessi nello stesso fiore, nel femmineo (*Welwitschia*). Perchè dobbiamo ritenervi secondario il diclinismo e non il monoclinismo? forse perchè il primo accenno all'ermafroditismo si ha nel genere più raro? Ma che la *Welwitschia* debba essere, dal punto di vista cronologico, il più evoluto dei gnetacei, ce lo dimostra, sia pei suoi caratteri morfologici, perchè presenta un rudimentale primordio di seme, ci ricorda un pistillo con stilo e stimma, ed è fornito di un tegumento doppio, che è semplice invece nel genere *Ephedra;* sia perchè pare tenda ad estinguersi per la stessa causa che abbiamo detto a proposito delle *Cordaitee;* sia perchè delle gnetacee la sola *Ephedra* sembra si trovi allo stato fossile.

Dunque questo primo abbozzo di ermafroditismo sono convinto debba ritenersi un carattere rudimentale, carattere, che per la prima volta si manifesta nella scala evolutiva delle fanerogame e che va a raggiungere la completa perfezione nelle più perfette dell' attuale vegetazione; non lo ritengo un carattere regresso ed inveterato, perchè nella vegetazione gimnospermica che precede alla *Welwitschia* non si è mai mostrato e in tutte le altre gnetacee ha predominato e predomina il dioicismo o il monoicismo.

Quindi è mia convinzione doversi ammettere per le fanerogame un diclinismo primitivo, il quale si sarebbe conservato nelle Cicadee, sarebbe passato al monoclinismo nelle Conifere, sarebbe arrivato fino ai

primi abbozzi dell' ermafroditismo nelle gnetacee, ermafroditismo che poi avrebbe raggiunto la completa perfezione nelle Angiosperme.

Sorge ancora un'altra obbiezione:

L' anemofilia, fra le angiosperme precedette all' entomofilia, oppure è un carattere secondario, derivato da quest' ultima? Parecchi botanici sostengono la prima tesi, altri invece la seconda. Fra i primi cito il Darwin, il quale però non esclude anche un' anemofilia secondaria, come nel *Poterium Sanguisorba,* per cessata visita d' insetti; fra i secondi l' Henslow (1) il quale spiega l' anemofilia come fenomeno secondario, manifestatosi col venir meno della visita degl' insetti, come nelle isole Galapagos, nelle regioni artiche, ecc., che sono povere d'insetti.

Io credo che nel discutere tale dibattito debba tenersi presente lo evolversi della vegetazione in rapporto ai climi nelle varie epoche geologiche. In base a quanto sostiene la geologia, nell'era paleozoica il clima dovette essere più caldo dell'attuale e senza freddo sensibile, nemmeno nelle regioni polari, ove, come sembra, dovette dominare una temperatura tropicale; così nel Devoniano e nel carbonifero vi fu caldo ed umido, e specialmente nel secondo periodo è stata esclusa qualsiasi alternanza di stagioni. Anche nell'era mesozoica i climi furono caldi ed uniformi; solo verso la fine del sopracretaceo (2) si ebbero i primi indizii attendibili del differenziarsi dei climi e il primo accenno all' alternarsi delle stagioni. Nell' era cenozoica il clima si differenziò sempre più da regione a regione; (però nell'Eocene le regioni artiche conservavano ancora una temperatura media superiore di una ventina di gradi all' attuale) e si stabilì un regime di stagioni calde e asciutte in alternanza con altre piovose e temperate (De Saporta); anche nell' Oligocene vi fu un clima umido e temperatura piuttosto uniforme e moderata (De Saporta); nel miocene il clima, sebbene alquanto uniforme fu umido e piovoso in estate e mitissimo in inverno, per cui le piante non furono sottoposte a vere fasi di riposo invernale; nel Pliocene i climi andarono sempre più raffreddandosi e crescendo in variabilità; nei successivi periodi questa differenziazione andò sempre più accentuandosi fino ai climi attuali.

Quindi la vegetazione che fu sottoposta ai climi caldi, uniformi e senza l'alternarsi delle stagioni. dovette essere arborea ed a foglie persistenti, perchè, stante l'uniformità della temperatura e dell'umidità, che favoriscono la durata della vita, con formazione di tronchi enormi, e

(1) Henslow G., *The origin of floral structure through insect and other agencies*, London.

(2) R. Zeiller, *Elem. d. Paleobotan.*, Paris, 1900.

mantengono ininterrottamente il rigoglio vegetale, l'accrescimento delle piante potè continuare incessantemente senza arresti periodici. Infatti nelle legnose carbonifere non vi fu traccia di giri annuali d'ispessimento, come nelle attuali tropicali, per il loro accrescimento continuo, dovuto al clima favorevole. All'inizio dell'alternarsi delle stagioni le piante sentirono un primo bisogno di adattarsi alle oscillazioni climatiche, sebbene ancora non sottoposte ad un vero riposo invernale; quindi alle legnose con foglie persistenti, dovettero seguire le legnose a foglie decidue, la cui prima comparsa è segnalata nella metà superiore del cretaceo. Colla sempre più marcata differenziazione delle stagioni, le piante arrestarono periodicamente il loro sviluppo, ed è qui che si deve porre la comparsa delle vere piante erbacee, ove questo arresto raggiunge la massima perfezione, specialmente nelle annue, che dovettero essere gli ultimi discendenti.

Da ciò, il fatto che l'anemofilia è più generalizzata nelle piante legnose, per origine più antiche, mentre l'entomofila è più generalizzata che debbono ritenersi più recenti, induce ad affermare che la prima costituisce un carattere primitivo. Certo non intendo escludere un'anemofilia secondaria, giacchè i caratteri biologici sono subordinati alle condizioni dell'ambiente, ed in una regione, ove manca lo stimolo dell'insetto ma predomina l'azione del vento, la vegetazione deve presentare e perfezionare i caratteri anemofili. Ma nel carattere anemofilo predomina l'unisessualismo, mentre nell'entomofilo predomina l'ermafroditismo, dunque anche da questo punto di vista a me pare che si debba concludere che; l'ermafroditismo è un carattere secondario in rapporto all'unisessualismo.

Ammettendo queste conclusioni possiamo dedurre che l'autogamia è un carattere più evoluto della staurogamia, affermatosi dall'acuirsi della lotta per l'esistenza, che è più accentuata nel regno vegetale? Chi ignora i danni enormi che producono gl'insetti, gli acari, i vermi, i funghi, ecc. alle piante, cause tutte di estinzione, deperimento, sterilità? Chi ignora i danni che ad esse arrecano gli animali erbivori e da pascolo? L'uomo stesso, che ha posto sotto la sua protezione un gran numero di specie a lui utili, non è forse anche nemico acerrimo di tutte quelle altre specie che invadono i campi coltivati e contendono colle prime? Oltre a ciò quanti semi non sono dispersi inutilmente dagli stessi agenti disseminatori? quanti non ne sono distrutti, specialmente dagli uccelli?

Esaminando dettagliatamente tutte queste ed altre cause di distru-

zione cui sono sottoposte le piante, cause che vanno sempre aumentando, possiamo renderci ragione del perchè esse sentono il bisogno di produrre un sempre maggior numero di germi onde potersi assicurare la conservazione e la propagazione; il che certo non potrebbero ottenere colla sola staurogamia, determinata esclusivamente dall'intervento di agenti esterni, ma ricorrendo all'autogamia, la quale completa la prima. Ciò è confermato dal fatto che l'autoimpollinazione generalmente si effettua in fin di fioritura o quando il fiore sta per chiudersi senza aver ricevuto visite proficue di pronubi.

Quindi tutto mi induce a concludere che, ammesso l'ermafroditismo come carattere più evoluto e più consono dell'unisessualismo alla vita delle piante, il vicariato dell'autogamia si è affermato coll'acuirsi della lotta per l'esistenza.

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. v. N. 3-4-5)

Anthonomus Germar

ANTHONOMUS i. sp.

Toplithus Gozis

rubi Herbst. . . . Vitale la cita di Messina, notata dal Failla e Baudi, che a me pure la notò. Ne posseggo sette esemplari da me catturati nel luglio, alle Caronie.

Chevrolati Desbr .. . Vitale la cita notata dal Baudi, che a me non la notò. I miei esemplari erano invece *pedicularius*.

cinctus Kollar . . . Citata dal Vitale che la trovò notata dal Failla e dal De Stefani (Ficuzza, maggio). La posseggo in molti esemplari della Ficuzza. Desbrochers (loc. cit.) dice che è facile ottenerla in grande quantità seguendo il sistema Aubé, cioè raccogliendo i bottoni dei fiori di pero, che si sono fermati allo sviluppo, causa la puntura dell'insetto.

inversus Bedel. . . Vitale la cita di Messina sotto il nome di ***pedicularius*** L. per come gliela notò il Baudi, che a me pure la notò; egli vi mette in sinonimia la ***cinctus*** Thom. e la ***ulmi*** Desbr., che sono sinonimi dell'***inversus***, e non del ***pedicularius***. Posseggo nella mia collezione esemplari determinati dalle stesso Desbrochers, come ***ulmi***, ma per me sono la specie seguente.

pedicularius L. . . Vitale la cita sotto il sinonimo di ***ulmi*** Gyll. notatagli dal Baudi, che a me invece la notò ***pedicularius***. A confermare quanto ho detto più sopra, viene la nota del Vitale, che nel primo supplemento cita dal Bertolini la ***pedicularius*** v. ***inversus*** Bedel, che egli ritiene una buona varietà. La catturai in moltissimi esemplari a Castelbuono, nel maggio battendo gli alberi in fiore della ***Crataegus oxyacantha***, ed alla Ficuzza nel giugno.

rufus Gyll. . . . . Citata dal Vitale di Messina e dal Baudi, che a me pure la notò. Non la posseggo ancora. Vive sui fiori del ***Prunus***.

pruni Desbr. . . . Citata nel primo supplemento dal Vitale, perchè notata nel catalogo Bertolini. Non la posseggo, è probabile si trovi in Sicilia, ma temo vi sia stata confusione con la specie precedente, alla quale assomiglia molto.

ornatus Reiche. . . Specie descritta di Sicilia e notata in tutti i cataloghi, il Vitale li cita, omettendo quello del Rottenberg, mentre l'***ornatus*** fu la sola specie di ***Anthonomus*** che questi citò e ritiene che questa specie vive specialmente sugli alberi di mandorle, ne trovò una grandissima quantità nel cavo d'una roccia, presso Girgenti dove, a parer suo, gl'insetti si erano rifugiati prima d'un acquazzone. È comunissima nell'aprile nei dintorni di Palermo donde provengono molti esemplari della mia collezione. È specie variabilissima e Desbrochers ne descrisse due aberrazioni.

a. messanensis Vitale (1). Descritta come ***varietà*** distintissima per la colorazione generale, la fascia transversale delle elitre e le macchie suturali. Desbrochers pure la descrisse nel Frelon, ma non credette con ragione, darle un nome trattandosi di aberrazioni (egli ne descrisse due ***a. b.***) di specie tanto variabile. La ***var. siculus*** Vitale citata erroneamente dal Bertolini era questa aberrazione,

---

(1) **Rivista Coleott. Ital. Anno I, 1903, pag. 45.**

spilotus Redtb. . . . Vitale cita di Messina questa specie e la ***Roberti*** Wenck., come ***varietà*** di questa specie, mentre la ***Roberti*** n'è sinonimo. Nella mia collezione esiste un esemplare avuto dal Vitale, che porta sul cartellino da lui manoscritto: ***rufus var. Roberti*** Wenck.

Faillae Desbr. . . . Descritta di Sicilia e dedicata a Luigi Failla Tedaldi, dal quale il Desbrochers n'ebbe vari esemplari. Vitale la cita nei Rincofori siciliani ed io la posseggo in molti esemplari, avuti dallo stesso Failla che li catturò a Castelbuono.

pomorum L. . . . Vitale la cita di Messina, notatagli dal Failla, non cita il Baudi che a me la notò e vi aggiunse in sinonimia la ***incurvus*** Steph., ch'è invece sinonimo della specie seguente.

a. piri Kollar . . . Citata dal Vitale nel primo supplemento come da me notatagli, ma fu certamente confusa con la ***piri*** Boh. sinonimo della ***cinctus*** Kollar, giacchè non ho mai posseduta quest'aberrazione.

humeralis Panz. . . . Cito questa specie, perchè il Baudi a me notò la ***incurvus*** Panz., che sarebbe sinonimo di questa specie che io non posseggo.

Bradybatus Germar

BRADYBATES i. sp.

Creutzeri Term. . . . Vitale la cita notata dal Failla. La posseggo in molti esemplari di Castelbuono e Ficuzza, da me catturati nel maggio.

Acalyptus Schönherr

carpini a. sericeus Gyll. Vitale la cita notata dal Romano. Non la posseggo e non essendo ancora stata ritrovata da altri, direi prudente per ora non contarla fra le specie di Sicilia.

Ellescbus Stephens

infirmus Herbst. . . . Vitale cita di Messina questa specie da me posseduta in unico esemplare avuto dal Vitale stesso e catturata a Messina nel 1900.

(continua) E. RAGUSA.

Sulla seoverta di taluni strati di Lignite
e sulla utilità di estese ricerche di altri minerali in Sicilia

Sono lieto di far conoscere che per la prima volta in Sicilia si sono scoperti dei banchi di lignite. Talora gli scavi anche ben auspicati non han dato poi che insuccessi; bisogna esser cauti pria di avventurarsi in siffatte imprese. Ad ogni modo mi giova far conoscere che anche in Sicilia ci sia la possibilità di avere buona lignite di ben profittevole applicazione industriale.

Mio cugino il March. Vincenzo Paternò di Spedalotto mi ha mostrato talune rocce dei suoi possessi di Malvagna, in cui ho riconosciuto un grès psammitico, micaceo, semischistoso, con straterelli di lignite. La roccia madre è caratteristica e simile a quella che si trova in altri depositi analoghi. È a grana fina; non fa effervescenza con acido solforico. In alcuni punti è più o meno tenace, in altri si sgretola facilmente riducendosi affatto frammentaria. Gli strati sono obbliqui. Nei blocchi da me esaminati gli straterelli di lignite hanno un piccolo spessore; sono di un colore molto scuro; in taluni blocchi hanno lo splendore nero vitreo come il litantrace.

Tale roccia si trova a pochi metri da Malvagna, paesetto non a molta distanza da Randazzo e da Castiglione. Nella carta geologica tale contrada è segnata come eocenica e probabilmente lo è.

Detta lignite contiene 16.31 acqua, 19.31 ceneri, 26.11 sostanze idrocarbonate 38.37 carbonio. Le ceneri contengono sesquiossido di ferro di alluminio, carbonati e solfiti di calcio e di stronzio, potassio, sodio e silice, secondo l'analisi eseguita dalla nostra Stazione Agraria.

È facile ad accendersi e ad arroventarsi e comincia ad essere usata localmente dai fabbri ferrai.

Si tratta di un semplice affioramento, che potrebbe essere indizio di un vasto giacimento, o anche di uno limitato e di poco conto. La lignite degli straterelli che ho esaminato interposti alla ganga, ha poca lucentezza e pare una lignite tipica; però ne ho avuti in mano vari frammenti con frattura nera molto luccicante che somigliano al tipo descritto da Gumbel col nome di «lignite picea». Nel continente a Monte Bamboli si trova una lignite lucente e compatta alquanto simile ma però più tenace, che è lavorata in oggetti d'ornamento (giaietto).

Sovente le ligniti contengono dello solfo che le rendono inadatte agli usi industriali, perchè corrodono le caldaie; ma questa di Malvagna ne è relativamente esente.

Il sig. De Borch (Minéralogie sicilienne, Turin 1780, pag. 187) è il solo, a mia cognizione, che parla di carbon fossile siciliano. Egli narra che, secondo la tradizione, nei pressi di Messina verso « Porta Legna » esisteva una cava profonda da cui lo si estraea. Però le gallerie furono atterrate e distrutte dal terremoto del 1693. Egli dice avere esaminato taluni pezzi di detto carbone nel gabinetto del principe di Biscari. Egli trovò che contenea troppo quantità di zolfo per essere utilizzato, il che succede talora negli strati superiori.

È a deplorare che il governo non s' interessi a fare dei saggi. Io credo che anche nei pressi di Palazzo Adriano si potrebbero tentare. Si è visto che quando in un paese affluiscono capitali, e si costituiscono delle forti società, allorchè si fa una scoverta mineraria anche in apparenza di poco importanza, fatti degli scavi e rinvenuto un deposito redditizio, poi questi sono seguiti da altri; l' industria aumenta subito vertiginosamente. Ora i tentativi superficiali generano per lo più degli insuccessi; quelli profondi costano ingenti somme e non possono essere assunte così di leggieri da singoli privati, perchè potrebbero facilmente trascinare al fallimento. Il nostro governo ha, con ottimo risultato, fatto compilare dal R. comitato geologico la carta di Sicilia. Io credo però che gli studi fatti dal lato paleontologico dovrebbero essere seguiti da pratica applicazione e da un esame delle rocce dal lato industriale. Per esempio nei pressi di Petralia si potrebbe tentare qualche profonda trivellazione per petrolio, come anche nei dintorni di Ragusa. È noto come recentemente nella Rumania e altrove si sono scoverte con tal sistema dei vasti depositi. Però sono esperienze che costano immensamente e che possono benissimo non riuscire. Nei centri industriali, ove sono delle grandi società ricche di mezzi e di personale pratico, le esplorazioni anche molto costose e di dubbio esito non impensieriscono; ma qui da noi ove manca tutto e ove non si ha alcun sicuro affidamento sulla riuscita, non sono possibili, a meno che non si tratti di lavori superficiali e di poca entità.

È veramente a deplorare che di ricchezze minerarie sia così povera la nostra Italia rapporto alle altre regioni. Però non è impossibile che degli scandagli ben diretti possano essere fruttuosi. Quando la Sicilia fu sotto il governo dell' Austria, furono mandati molti blocchi di roccia a Budapest per estrarne dei metalli nobili; poi furono tali ope-

razioni eseguite in Sicilia; si coniarono monete di argento con l' effigie di Carlo Sesto da un lato e dall'altro con la Trinacria e il motto « in visceribus meis ». Di seguito, ai tempi di Carlo Terzo si riaprirono 52 miniere metallifere. Importanti nozioni se ne trovano nel lavoro di Fr. Ferrara (I campi Flegrei di Sicilia, Messina 1810, pag. 27 etc.) e anche nel vecchio libro di Borch (Minéralogie sicilienne, p. 211 etc. Turin 1780).

Intanto ora tranne dello zolfo e dell' asfalto nulla si coltiva in Sicilia! È probabile che l'estrazione di taluni metalli, che riuscirà prima non remunerativa, ora coi mezzi attuali di cui dispone l'industria possa invece riuscirlo. Qui pur troppo nulla è utilizzato. Per esempio tra le argille bianche feldspatiche del messinese io credo ce ne siano ottime per la fabbricazione della porcellana.

Altre rocce che ritengo potrebbero adoperarsi con buon esito nella confezione del cemento idraulico sono talune marne del territorio di Alcamo, di Gibellina, di Polizzi, di Nicosia e di molti siti di Sicilia. — Bisognerebbe fare delle prove, Io ne ho esaminato di talune che mi paiono non dissimili di quelle che forniscono il cemento così detto portlandico.

Ora poi che l' uso dei concimi chimici si va estendendo giornalmente in proporzione considerevole, sarebbe utile una ricerca accurata di rocce fosfatiche. Finora non se ne sono state trovate in Sicilia; ma io ho delle valide ragioni per credere che ve ne siano e possano essere adoperate. Ne parlerò in altro articolo dopo avere accertato il fatto.

Una delle regioni che maggiormente si presterebbe a delle ricerche minerarie è quella di Fiumedinisi. Colà anche si trovano delle calcopiriti che potrebbero essere utilizzate non solo per l'acido solforico, ma anco per il rame, i cui composti hanno attualmente così grande applicazione agricola e industriale.

MARCH. ANTONIO DE GREGORIO.

Rivista bibliografica

Studi ed esperienze sulla Mosca dell' Olivo (Dacus Oleae Rossi) ed altri insetti che danneggiano la medesima pianta (in Redia, Giornale di Entomologia pubblicato dalla R. Stazione di Entomologia Agraria in Firenze. Vol. IV, fasc. I, 1907).

In questa pubblicazione, illustrata da ben 60 fig. nel testo e da tre tavole, si dà minuto conto di quanto si è fatto in questi ultimi anni in Italia nella lotta contro gli insetti dannosi dell'ulivo, si riferiscono specialmente il risultato degli studi e le numerose osservazioni fatte intorno alla mosca olearia.

Si inizia la lunga relazione descrivendo le varie forme del *Dacus oleae*, si parla quindi della sua prima comparsa, della sua nutrizione, della durata della sua vita; poi dell'accoppiamento e della deposizione delle uova, in seguito del modo di comportarsi della mosca per scegliere le ulive a cui affidare il suo uovo, della propagazione dell'infezione, dei caratteri delle ulive bacate; il tutto illustrato da buonissime figure e da un diagramma dimostrante il sovrapporsi delle varie generazioni di mosca dipendenti da un solo individuo.

Questa può dirsi che costituisce la prima parte della pubblicazione mentre poi si viene anche a parlare degli insetti nemici del *Dacus oleae* che sono descritti nei diversi loro stadii e con notizie dietologiche molto estese, ma a questi parassita, nella lotta contro la mosca, pare che non si attribuisce, contrariamente a come altri credono, grande importanza, e a ciò si è indotti dal fatto che i parassita della mosca olearia, sinoggi conosciuti, non sono ad essa esclusivi.

Vedremo in seguito, nella rassegna di altra pubblicazione sullo stesso soggetto, che valentissimi entomologi sono invece del parere perfettamente contrario.

Di questi insetti entomofagi sono enumerati 10 specie di Imenotteri e cioè:

Eulophus pectinicornis (L.) Ill., *Cratotrechus larvarum* (L.) Thom., *C. aeneicoxa* Thomson, *Trichomalus spiracularis* Thomas, *Psilocera concolor* (Thomson) D. T., *Eupelmus Degeeri* Dalm., *Eurytoma rosae* Nees, *Eur. rufipes* Walk., *Eur. aethiops* Boh., *Ephialtes divinator* Grav.

E si descrive anche una cecidomide ottenuta dalle ulive, la *Lasioptera Berlesiana* Paoli n. sp., intorno alla quale però si sono potûte raccogliere poche notizie, ma la di cui larva, di un bel colore roseo con tubercoli di un bel rosso vivo, vive nelle ulive.

In un altro capitolo si viene a dire delle ricerche biologiche fatte su alcune cocciniglie dell'ulivo e delle diverse cause della loro distruzione; in queste è indicata la mortalità per cause non accertate, gli insetti loro nemici, come il *Chilocorus bipustulatus* L., di cui si descrivono la vita e i costumi, l'*Erastria scitula* Rbr. di cui si indicano anche i parassiti nell'*Eupelmus urozonus* Dalm. e nell'*Apanteles lacteus* (Nees) Reinch,

Della *Scutellista cyanea* Motsch., di questo singolare e grazioso imenotterino, si dice che è molto apprezzabile il contributo portato nella diminuzione dei *Lecanium*.

Tra gli insetti nemici delle cocciniglie vengono indicate pure le *Forficule* le quali, in un solo pasto, sono capaci di ingerire 400 uova di *Lecanium* e in 24 ore circa 1600.

Tra le cause fisiche che contribuiscono alla diminuzione delle cocciniglie sono da noverare ancora il vento e la pioggia.

Questa pubblicaziene è seguita dalla lunga e minuziosa Relazione presentata dal prof. Antonio Berlese a S. E. il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio intorno agli esperimenti eseguiti nel 1906 in Toscana contro la Mosca delle Olive *(Dacus oleae* Rossi) col metodo Dachicida *De Cillis-Berlese* e nella quale conchiude affermando l'efficacia del rimedio, ma rimettendosi alla pratica per vedere qual vantaggio essa ne può trarre.

Contribuzioni alla conoscenza degli insetti dannosi all'Olivo e di quelli che con essi hanno rapporti. (Bollettino del Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria della R. Scuola Superiore d'Agricoltura in Portici Vol. II — 1907).

Questo importantissimo contributo su gli insetti dannosi ed utili al una delle più importanti piante della patria agricoltura è stato fornito, con vera conoscenza, dall'egregio Dott. F. Silvestri professore di Entomologia Agraria nella R. Scuola Superiore d'Agricoltura in Portici e dai suoi assistenti signori Dr. Giovanni Martelli, Dr. Gustavo Leonardi e Dr. Luigi Masi, i quali, ognuno per la propria parte, hanno contribuito e continueranno a contribuire con osservazioni e ricerche coscienziose ad accumulare un materiale importantissimo per consigliare metodi di lotta razionali contro gli insetti dannosi.

Il Dott. Martelli fornisce note dietologiche sulla mosca delle ulive e quindi parla della nutrizione dell'adulto, dei suoi costumi, dell'accoppiamento, della deposizione delle uova, della puntura nelle olive e della galleria che la larva scava in esse; parla lungamente di questa allo stato maturo e quindi dice dell'inquinamento delle olive e della mosca allo stato di pupa, indicandone la durata variabilissima e conchiude col dare un quadro della durata delle varie fasi di sviluppo della mosca.

Delle generazioni della mosca delle olive si occupa il prof. Silvestri il quale dice che quest'insetto è uno di quelli a sviluppo continuo,

cioè, può trovarsi allo stato di uovo, di larva, di pipa e di insetto perfetto durante tutto l'anno e le sue generazioni sono dipendenti da di verse circostanze che il valente professore chiaramente espone, dandoci anche dei quadri con le epoche approssimative della comparsa degli adulti. Parla in modo speciale di una generazione primaverile a cui bisogna annettere grande importanza per la lotta contro la mosca, perchè appunto da tale generazione, in giugno, si avranno mosche ben nutrite e pronte a deporre uova feconde, così che in quest'epoca, l'applicazione del dachicida *De-Cillis-Berlese* riuscirebbe inutile o avrebbe un effetto assai limitato; mentre invece l'agricoltore ne avrebbe avuto un danno certo per la spesa e per la mortalità sicura di molti insetti utili suoi preziosi ausiliari.

In un terzo capitolo di questa nitida esposizione, il prof. Silvestri si occupa degli Imenottori parassita ectofagi del dannoso dittero e sulla loro importanza nel combattere la mosca stessa; in questo bellissimo studio egli è stato efficacemente coadiuvato dai Dri. Martelli e Masi.

Comincia il suo dire con alcuni cenni storici sui parassiti del *Dacus oleae* dicendo che il primo che ne avesse fatto parola si fu il Laure nel 1847 nelle sue *Revue Nouvelle*, cita in seguito gli altri autori che si sono occupati di questo soggetto, giungendo sino all'ultima pubblicazione della R Stazione di Entomologia Agraria di Firenze più avanti notata, dove sono enumerate 9 specie di parassita della mosca che ii prof. Silvestri riduce solamente a quattro e che, contrariamente a come si dice in quella pubblicazione, egli ritiene di un'utilità grandissima nella lotta contro la mosca perchè sono dei veri parassita che tutti vivono a spese delle larve del *Dacus*.

Di questi parassita che sono il *Dinarmus dacicida* Masi, l'*Eulophus longulus* (Zett.) Thoms., l'*Eupelmus urozonus* Dalm. e l'*Eurytoma rosae* Nees, si danno le descrizioni, notizie dietologiche e si considera la loro importanza come parassita della mosca, e tutti sono illustrati da riuscitissime e numerose figure.

Parlando delle larve di questi parassita l'A. ci apprende le marcate differenze che esistono tra l'una e l'altra ed anzi sul proposito dà una tavola analitica per la loro determinazione che è invero molto chiara pur essendo assai sintetica; a questa prima tavola fa seguire l'altra per la determinazione delle pupe di questi parassiti ed infine quella per la determinazione degli adulti.

Il valore di questi parassita contro la mosca delle ulive egli ce lo mostra in speciali quadri dove risulta che da ulive bacate ha otte-

nato una percentuale tale di parassita da doverla tenere in grandissima considerazione e chiude questo capitolo col dire che, se la mosca delle ulive non produce tutti gli anni gli stessi gravi guasti, nè in tutte le località in un dato anno danni eguali, ciò si deve all' azione dei suoi parassiti naturali.

Viene quindi a dire della possibilità di moltiplicare questi parassiti e dà dei consigli per poterli utilizzare; a tale scopo è del parere che bisogna scartare qualunque sostanza distribuita sugli ulivi composta di sostanze zuccherine avvelenate, perchè oltre alla mosca, tali sostanze ucciderebbero anche i suoi parassita non solo, ma anche gli insetti che sono predatori e endofagi delle cocciniglie dell' ulivo e di altri alberi, non che quelli che sono parassiti di molti altri insetti fitofagi. In questo capitolo egli escogita molti mezzi per la protezione di questi parassita, ma sarebbe troppo lungo enumerarli in una rivista, e per tanto rimando il lettore alla bella pubblicazione di cui io ho voluto solamente accennare di volo e per sommi capi i pregi ai lettori del Naturalista Sic. L'egregio A. conchiude infine accennando alla probabilità che altri insetti parassita della mosca delle ulive possono esistere fuori d'Italia, ciò che invero non è difficile quando si pensa che l'ulivo pare che sia originario dell'Asia minore, ma certamente esso, sebbene specificamente si dice *europeo*, non è certamente indigeno d'Europa; una prova si può avere anche nel fatto che nessuna foglia di ulivo si è trovata sin'oggi nei tufi della Francia meridionale, nè in quelli della Toscana, nè in quelli della Sicilia, dove invece dice il De Candolle, si rinviene il lauro, il mirto ed altre piante attualmente viventi.

Or, se l'ulivo non è indigeno tra noi, non lo è neanco la mosca, e di conseguenza essa nella sua patria di origine potrà avere dei parassita proprii che ne limitano la propagazione e che per ragioni che ignoriamo non giunsero tra noi col loro ospite.

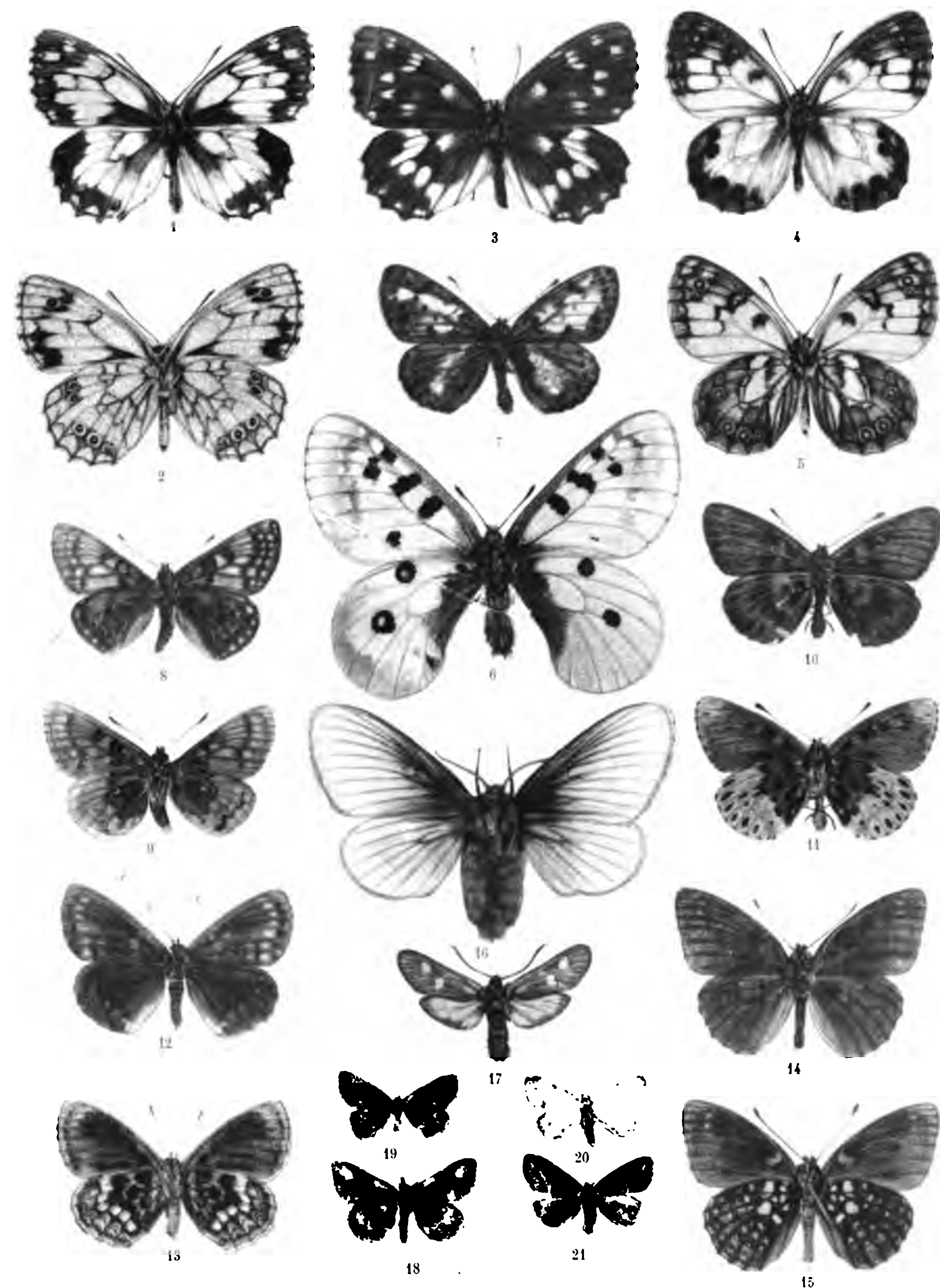
T. D.

Con profondo dolore apprendiamo che il 6 settembre, a Monaco di Baviera, è morto dopo breve malattia, il Colonnello in ritiro **August Schultze**, il ben noto conoscitore dei *Ceuthorrhynchini*, che egli illustrò in vari pregevolissimi lavori.

Giungano alla desolata Famiglia le più vive condoglianze dell' amico che egli onorò della sua simpatia e con il quale da tanti anni era in corrispondenza.

Enrico Ragusa

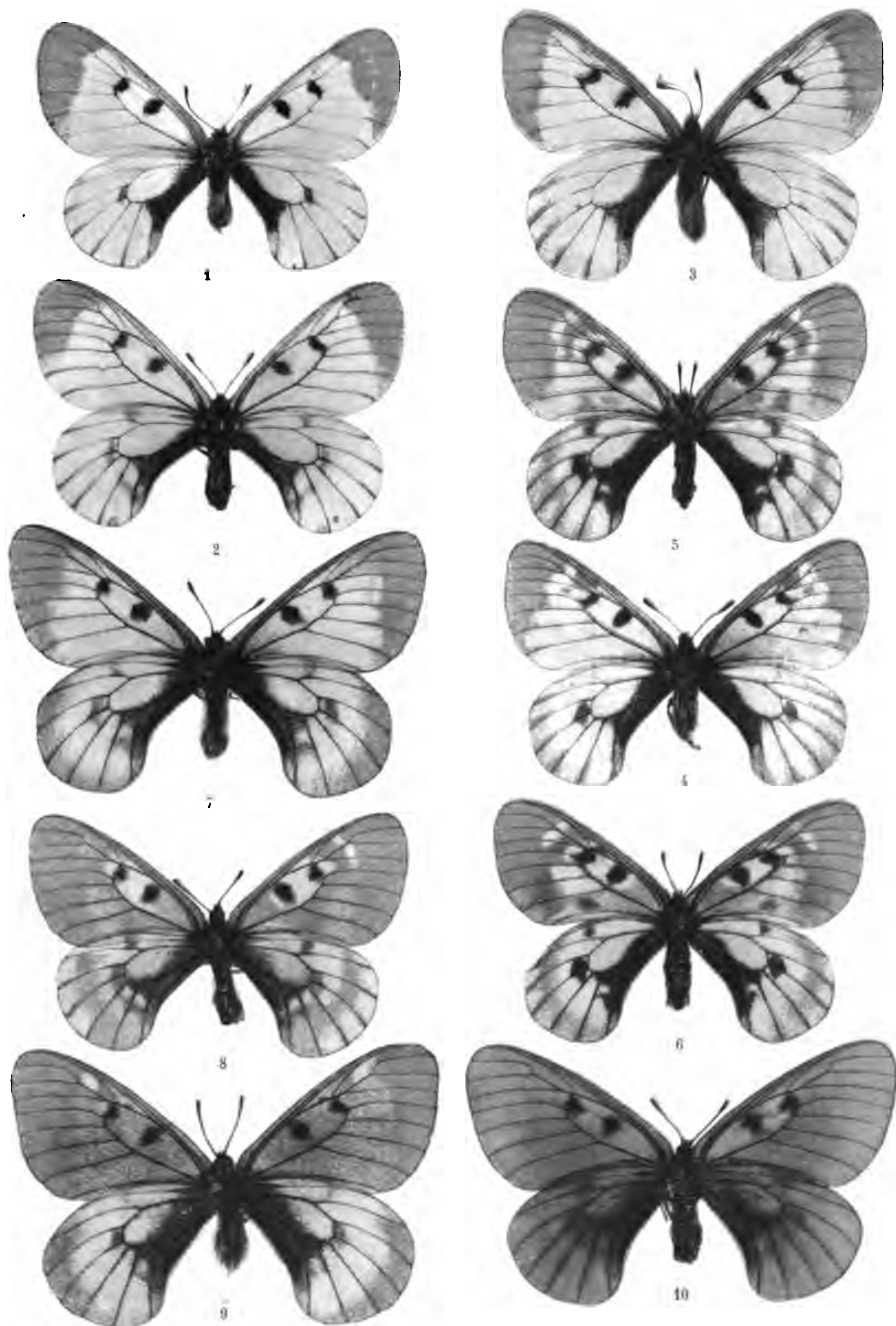
Ragusa Enrico — Direttore resp.



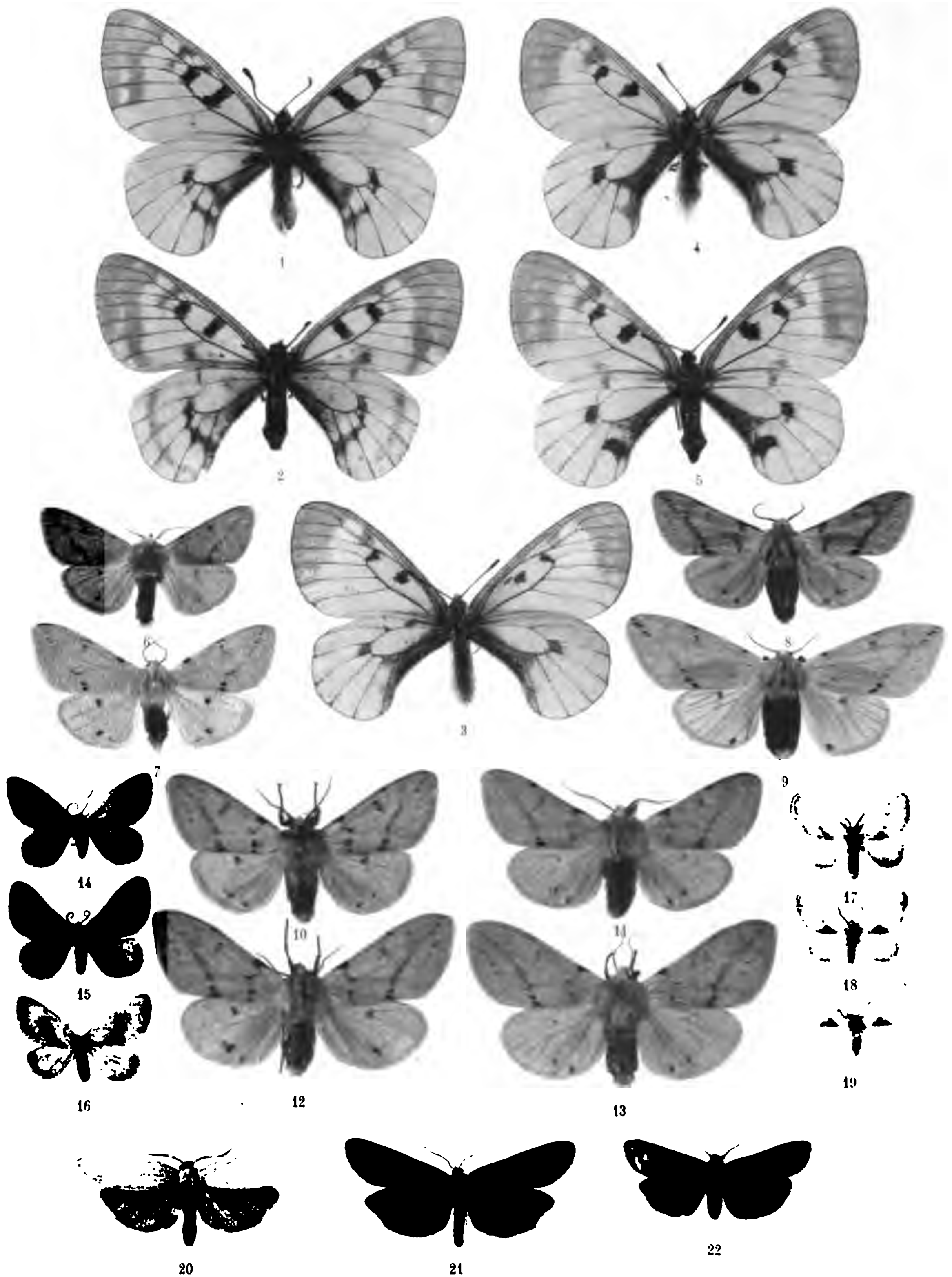
6. Parnassius delius L. herm.
1. 2. Melanargia galatæa L. ab.
3. » » ab.
4. 5. » arge Sulz. ab.
12. 13. Melitæa athalia Rott. ab.
8. 9. » aurinia Rott. v. provincialis B. ab.

10. 11. Melitæa dydima O. ab. meridionalis Stgr. ab.
7. Melitæa didyma O. ab. meridionalis Stgr. ab.
14. 15. Argynnis niobe L. ab.
16. Lasiocampa quercus L. ab.
17. Zygæna trifolii Esp. ab. (incarnata Trti.)

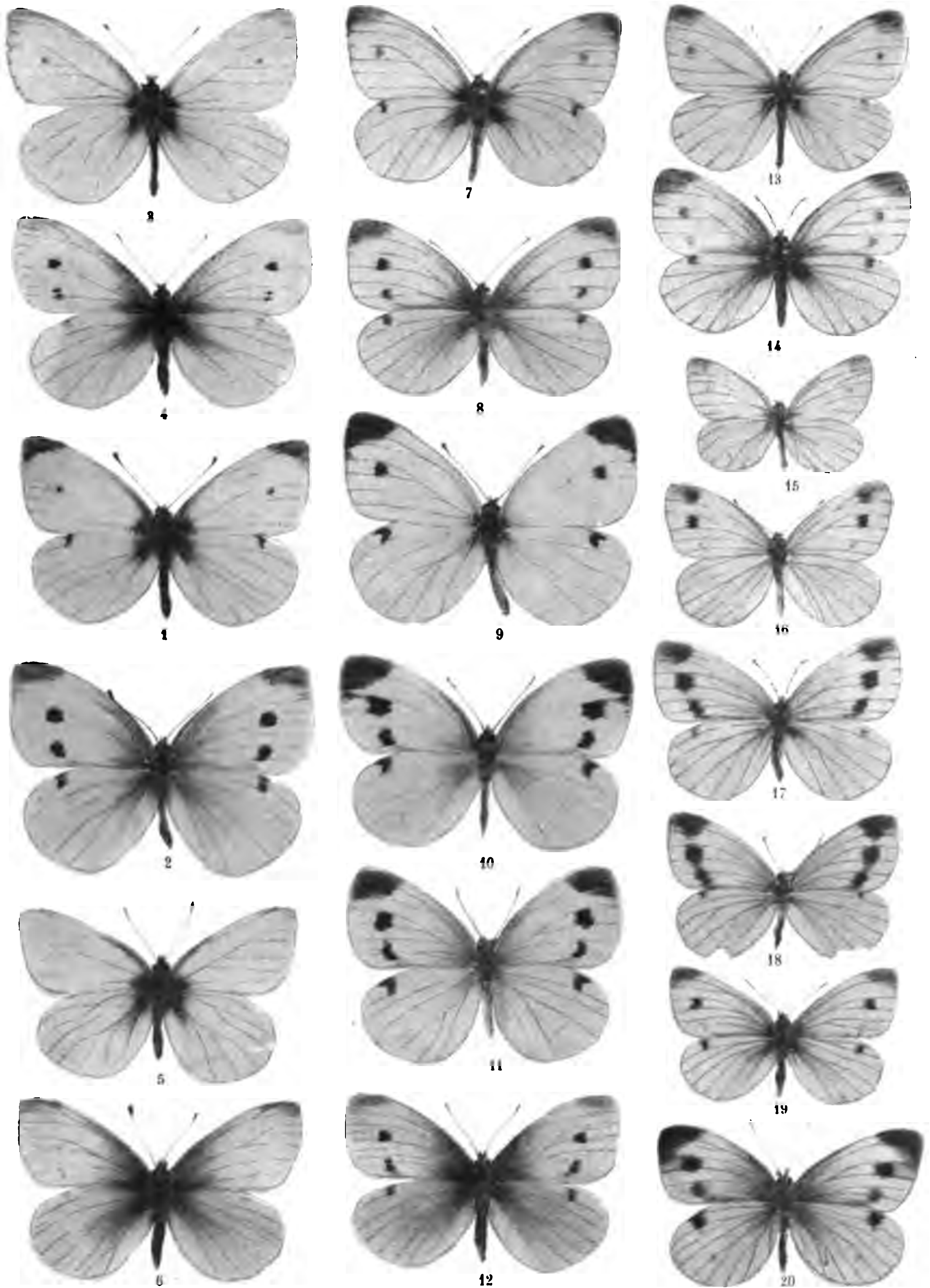
18. 19. Parascotia nisseni Trti ♂ ♀
20. Orectis proboscidata H. S.
21. Orectis bartels Trti.



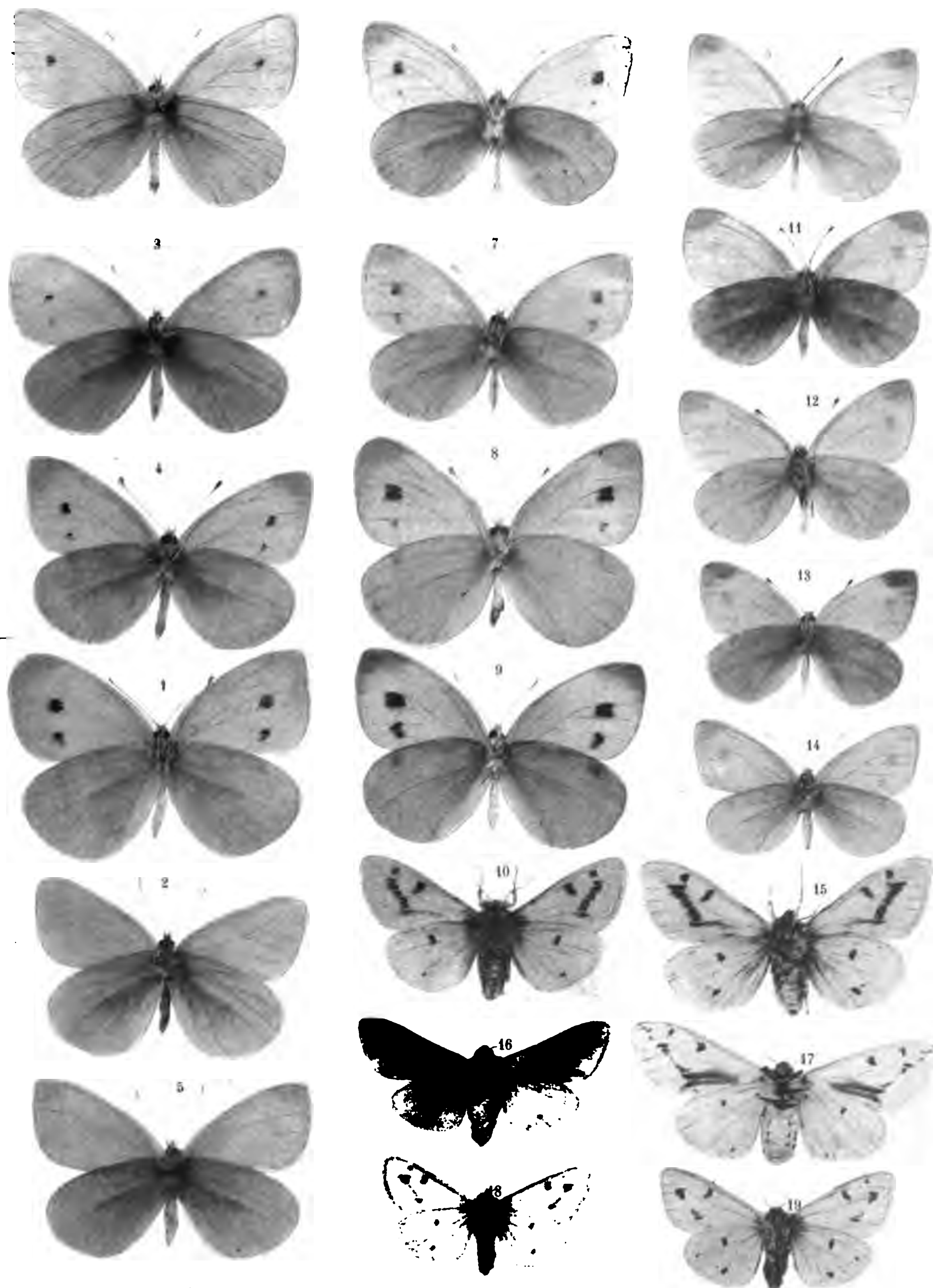
1.2. Parnassius mnemosyne L. ♂ ♀
3.4. » » ab. pyrænaica Trti ♂ ♂
5.6. » » » » » ♀♀
7.8. Parnass. mnemos. ab. hartmani Stdfss ♂ ♀
9.10. » » » melaina Honr. ♂ ♀



1. 2. Parnass. mnemosyne L. ab. nubilosis Chr. ♂ ♀
3. 4. 5. » » ab. nebrodensis Trti ♂ ♂ ♀
6. 7. Spilosoma lutea Hnfn ♂ ♀
8. 9. » seriatopunctata Motsch ♂ ♀
10. 11. 12. 13. Spilosoma rhodosoma Trti ♂ ♂ ♀ ♀
14. 15. 16. Cilix glaucata Sc. ♂ ♂ ♀
17. 18. 19. » » ab. æruginata Trti ♂ ♂ ♀
20. Coscinia cribrum L. ab. chrysocephala Hb. ♂
21. » caligans Trti ♂
22. » cribr. ab. rippertii B. ♂



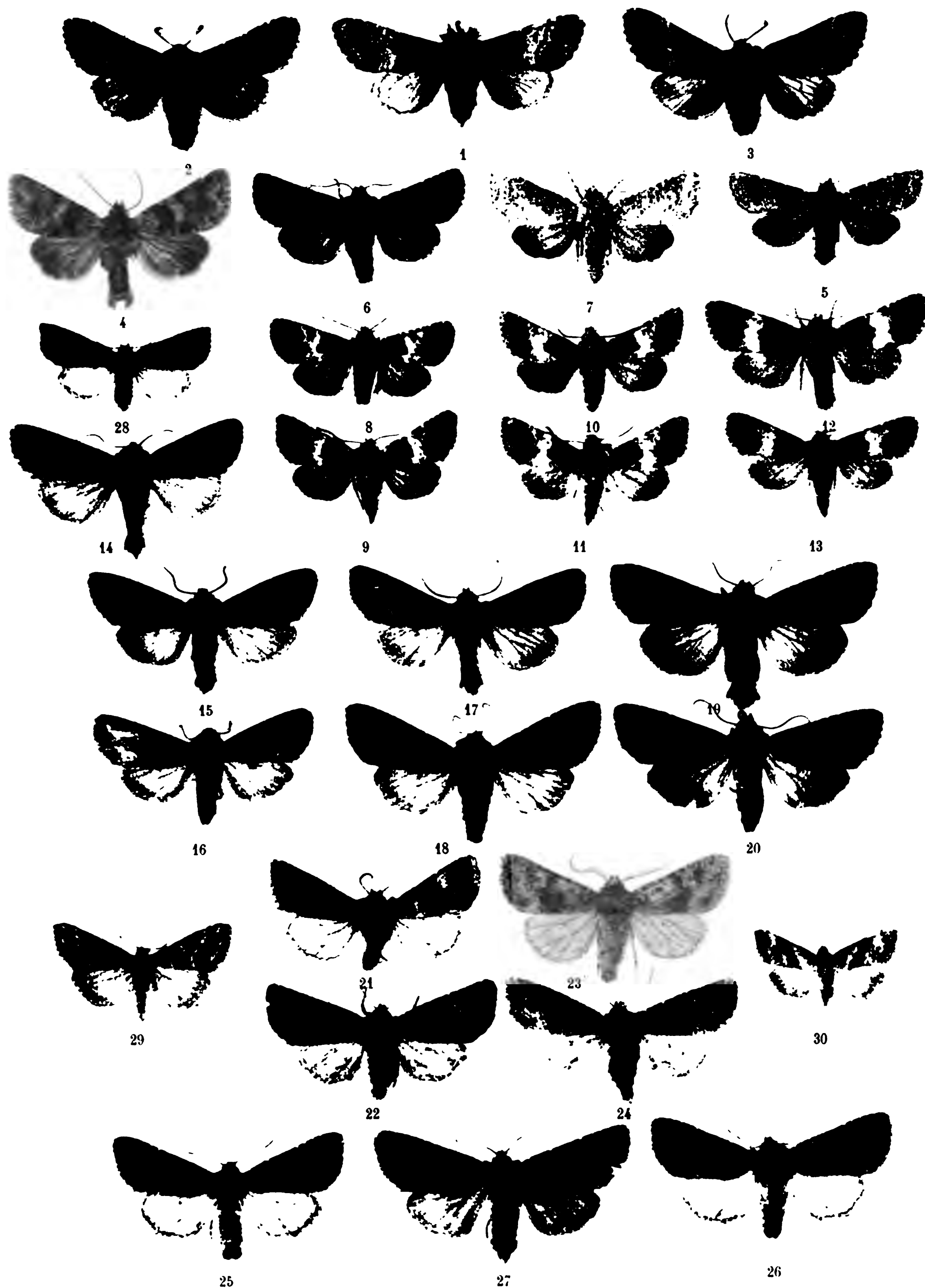
1. 2. **Pieris rapæ L.**
3. 4. 12. » » ab. leucotera Stefan.
5. 6. » » ab. immaculata Ckll.
7. 8. 20. » manni Mayer
9. 10. 11. **Pieris** manni ab. rossii Stefan.
19. » » ab. erganoides Stefan.
13. 14. » ergane H.G.
15. 16. **Pieris ergane ab. rostagni** Trti.
17. » » ab. magnimaculata Rostg.
18. » » ab. longomaculata Rostg.



1. 2. Pieris rapæ L.
3. 4. » » ab. leucotera Stefan.
5. 6. » » ab. immaculata Ckll.

7. 8. Pieris manni Mayer
9. 10 » » ab. rossii Stefan.
15. » » ab. erganoides Stefan.
11. 12. » ergane H.G.

13. 14. Pieris ergane ab. rostagni Trti.
16. 17. Spilosoma rhodosoma Trti.
18. 19. » seriatopunctata Motsch.
20. 21. » lutea Hufn.



1. Drymonia chaonia Hb.
2. 3. » ab. grisea Trti.
4. Dianthœcia cæsia Bkh. ab. nigrescens Stgr.
5. » » ab. clara Stgr.
6. » vulcanica Trti.
7. » kruegeri Trti.

8. 9. Dianthœcia compta F.
10. 11. » » ab. galactina Trti.
12. 13. » » ab. armeriæ Gn.
14. Hadena arabs Oberth.
15. 16. » ribbei Püng.
17. 18. » standfussi Trti.
19. 20. » polyglypha Stgr.

21. 22. Epunda lichenea Hb.
23. 24. » v. viridicincta Frr.
25. 26. 27. » ab. ætnea Trti.
28. Xanthia sulphurago F. ab. innotata Failla ♀
29. Evergestis frumentalis ab. asiaticalis Rag.
30. » rubidalbalis Trti.

Stab. Tip. Virzì.


3 2044 106 269 095

